266.067
63.3(2Р-4Кра)
Е36
708(01)

ЕЖЕГОДНИК

Государственного Музея имени Н. М. Мартьянова

в г. Минусинске.

Т. IV. Выпуск I

1926

Вышел из печати 20 апреля 1926 года.

Якутская Национальная Библиотека
Отд.
Шкаф
Полка
Инв. 07741

Jahrbuch

des

Martjanov'schen Staatsmuseums in Minussinsk

(Sibirien).

7711

Bd. IV. Lief I.

1926

Ausgegeben 20 april 1926.

МИНУСИНСК.
Государственная типография.
1926.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

ДЬЯКОНОВ, А. М. К познанию фауны Geometridae Минусинского Края . . . . . 1—78

КОЖАНЧИКОВ, В. Д. Материалы к фауне чешуекрылых Минусинского Края IV . . 79—82

ЦЫГАНКОВ, С. Р. Описание некоторых уникат археологической коллекции Минусинского Музея . . . . . 83—90

INDEX.

DJAKONOV, A. M. Zur Kentniss der Geometriden Fauna des Minussinsk-Bezirks . . . . . 1—78

KOSHANTSCHIKOV, W. Materialien zur Macrolepidopteren Fauna des Minussinsk-Bezirks IV 79—82

iger Uni-

Martja-

. . . 83—90

266.067
63.3(2Р-4Кр)
Е36
Якутская Государственная Библиотека Книгохранилище
Якутская Национальная БИБЛИОТЕКА
Отд.
Шкаф
Полка
Инв. 007411

А. М. ДЬЯКОНОВ.
(Зоологический Музей Академии Наук)

К ПОЗНАНИЮ ФАУНЫ GEOMETRIDAE МИНУСИНСК. КРАЯ

(Сибирь, Енисейская губ.)

A. M. DJAKONOV
(Zoologisches Museum der Russischen Akademie der Wissenchaften).

Zur Kentniss der Geometriden Fauna des Minussinsk — Bezirks (Sibirien, Ienissej Gouv.)

Предлагаемый ниже список является непосредственным продолжением „Материалов", опубликованных **В. Д. Кожанчиковым** по другим семействам чешуекрылых в выпусках „Ежегодника Государственного Музея имени Н. М. Мартьянова" в 1923-25 г. В этом списке сведено все, что нам до сих пор известно по фауне Geometridae Минусинского края. Литературные данные по этой фауне скудны до черезвычайности. Семейству пядениц большинство исследователей уделяло почему-то очень мало внимания, и в тех немногочисленных списках, которые все же существуют по лепидоптерофауне края, на долю пядениц отводится последнее место. Так например, в списке **Чугунова** (1912) приводится всего 12 видов Geometridae, в списке того же автора 1913 г. всего 13 видов, в других же списках и еще того меньше или даже совершенно отсутствуют. Несколько лучше обследована фауна Geometridae соседних с Минусинским краем районов. По фауне юго-западного Алтая мы имеем уже давнишние списки чешуекрылых Lederer'a (1853 и 1855), где приводится довольно значительное число видов Geometridae, а также список **М. Суворцева**[1]) с 80 видами пядениц; однако

[1]) М, СУВОРЦЕВ: Материалы к изучению энтомологической фауны Алтая и Семипалатинской области. № 11 Зап. Западно-Сибирск. Отдел. Географич. Об-ва, кн. XVII, вып. 3 1894.

Хакасская областная библиотека

правильность определения ряда видов последнего списка внушает некоторые сомнения. По фауне среднего и восточного Алтая мы находим данные у **Мейнгарда** (Р. Энтом. Обозр. 1916 и „Списки беспозвон." № XV, 1913) и у **Чугунова** (Р. Энт. Обозр. 1912) с 39 видами. По фауне Кузнецкого Алатау имеем данные в списках **Чугунова** (Р. Энт. Обозр. 1912)—15 видов и того же автора (Р. Энт. Обозр. 1916)—48 видов; далее по фауне Томской губернии и окрестностей самого Томска довольно значительный список **Мейнгарда** (Списки беспозвон. № X, 1908) в 100 видов и отдельные данные того же автора в списке № 2, 1904 г. Что же касается данных, непосредственно касающихся фауны Geometridae Минусинского края, то мне удалось извлечь таковые лишь в следующих работах:

1) **Lepkék, P. I.** Dritte asiatische Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy Bd II. Budapest—Leipzig; 1901 (2 вида).
2) **Мейнгард.** Списки коллекций безпозвоночн. Зоолог. Муз. Томск. Университета, № 2, 1904 (1 вид).
3) **Tschetverikov, S.** Lepidoptera palaearctica nova. Р. Энт. Обозр. 1904, стр. 78 (1 вид).
4) **Чугунов, С. М.** Чешуекрылые, собранные летом 1909 года на озере Инголе Енисейслой губ. Р. Энт. Обозр. 1912. (12 видов).
5) **Чугунов, С. М.** Чешуекрылые, собранные летом 1912 года в Минусинском уезде Енисейской губ. Р. Энт. Обозр., 1913. (13 видов).
6) **Якобсон, А.** Поездка в Абаканские горы. Труды Р. Энт. Обозр. XXXV, 1901 (11 видов).

Итого из Минусинского края по литературным данным было известно всего 35 видов Geometridae. Однако, как мы увидим ниже, геометридная фауна края очень богата не только числом видов (мною приводится 222 вида), но и разнообразием его состава.

Основою моего списка послужил материал, любезно предоставленный мне **В. Кожанчиковым**; материал этот собран в течение 10 лет (с 1916—1925 г.г.) самим **В. Д. Кожанчиковым** и его ближайшими сотрудниками, **Л.** и **И. Кожанчиковыми**, **А. М. Герасимовым-Морачинским** и **С. Р. Цыганковым**, в ближайших окрестностях г. Минусинска и в некоторых более удаленных пунктах Минусинского края (см.

список местностей). Благодаря любезности **А. М. Герасимова-Морачинского**, я использовал также небольшой, лично ему принадлежащий сбор из тех же мест. Далее в этот список я включил находящийся в моей коллекции материал, собранный в 1897 г. в Абаканских горах известным путешественником и натуралистом **А. Г. Якобсоном.** Последний материал, очень интересный по своему составу, частично относится к юго восточному участку Томской губ., прилегающему к Енисейской губ., но так как он безусловно представляет собой нечто цельное, то я не счел удобным разбивать его. Наконец, я использовал те немногие данные, касающиеся Минусинского края, которые мне удалось почерпнуть из коллекций Зоологического Музея Акад. Наук. Уже по окончании составления этого списка я имел возможность использовать материал, собранный в 1924 г. **Н. Н. Филиньевым.** прибавивший лишних 5 видов. Материал этот также включен в наш список.

Литературные данные не прибавили к этому списку ничего нового, если не считать одного, да и то несколько сомнительного вида, Ennomos alniaria. Конечно, использованный материал, давший нам 222 вида, не может претендовать на исчерпывающую полноту фауны Geometridae Минусинского края, однако, если принять во внимание, что список Standinger'a пядениц Амурской области, значительно большей по площади и безусловно более богатой по составу, насчитывает 347 видов, то наша цифра сравнительно будет довольно велика.

Идя навстречу пожеланию редакции, я в настоящее время воздержусь от широких обобщений и выводов. Начатое **В. Д. Кожанчиковым** систематическое исследование края будет еще продолжаться, при чем будут затронуты новые, еще необследованные местности, так что последующий материал может внести ряд новых данных и существенно дополнить старые. Теперь же я укажу только на следующее. Согласно тому разнообразию ландшафта, какое мы встречаем в пределах Минусинского края, где среди девственной тайги заключены обширные пространства лесо-степи или даже чистой степи,—и фауна чешуекрылых, в том числе и Geomatridae, будет поражать разнообразием своего состава. Так, рядом с такими типичными степняками, какими, например,

являются Ochodontia adustaria, Rhodostrophia jacularia, Eupithecia biornata, Horisme aquata, Tephrina arenacearia, Aspilates mundataria и др. мы встречаем среди таежных мест типичных лесных обитателей, вроде Iodis putata, Acidalia ternata, Polythrena coloraria, Cidaria latefasciata, taeniata, incursata, Eupithecia pini, bilunulata и много других. Среди последнего, то-есть таежного, элемента мы наблюдаем, во-первых, большой процент дальневосточных видов и форм, свойственных Амурской области, Уссурийскому краю и даже Японии (напр. Euchloris chlorophyllaria, Ptychopoda falcki Lygris achatinellaria, Cidaria albigirata, albostrigaria, mandschuricata, Asthena amurensis, Eupithecia aggregata, bohatschi, Horisme vitalbata variegata, Spilopera debilis, Itame circumflexaria и др.); во-вторых, ряд форм, характерных для бореально-арктических частей северной России, Скандинавии и Сибири. Из последних можно указать на: Acidalia ternata, virgulata substrigaria, Cidaria incursata, spadicearia tromsoensis, caesiata norvegica, subhastata, Eupithecia actaeata bergunensis, Boarmia repandata muraria, Aspilates insignis и др. На монгольском элементе, который также находит здесь своих представителей, я пока останавливаться не буду и ограничусь приведенными данными, так как более подробный анализ состава фауны я намерен дать в будущем.

Далее я считаю необходимым дать краткую характеристику местностей, упомянутых в списке. Данным, касающимся ближайших окрестностей г. Минусинска и районов, лежащих к югу и востоку от него, я обязан любезности **В. Д. Кожанчикова**, характеристика же местности Абаканского района почерпнута мною из упомянутой выше статьи **А. Г. Якобсона**.

Абаканский Завод—в Абаканских горах, на р. Абакане. Дикая местность, глухая тайга из сосны и лиственницы.

Р. Ана—приток р. Абакана, горная река в Абаканских горах, местами расширяющаяся в долины с хорошими лугами, местами с лесистыми берегами. Находится уже в пределах Томск. губ.

Араданский перевал—через хребет того же имени в Западных Саянах, на меридиане с. Усинского. Альпийская зона, выше границы леса.

Аскыз—селение на р. Абакане, на границе степной полосы.

Базаиха—деревня на правом берегу Енисея близ Красноярска. Невысокая местность, покрытая лесом.

Р. Безымянка—небольшая речка в Абаканских горах, текущая с г. Шаман и впадающая в р. Анзас, которая в свою очередь впадает в р. Ану, приток Абакана. Таежная местность.

С. Бея (или село Бейское)—к юго-западу от Минусинска на р. Бее, правом притоке Абакана. Местность лесостепная.

Оз. Буйба—горное озеро в хребте Иргек-Таргак-Тайга (высота 1400 м.) на юго-восток от Минусинска. Озеро расположено выше зоны леса (разреженный лес); местность богата субальпийскими лугами.

Гряды—березовые колки в 13 км. на северо-запад от Минусинска по дороге в д. Потрошилово (высота 270—272 м.). Эти березовые колки (с небольшой примесью осины) окружены степью.

Джойское озеро—в 5 км. от Минусинска (высота 249 м.). Местность лесо-степная. Древесная растительность главным образом из сосны с примесью березы, осины, тополя.

Золотой Ключ—в 7 км. на юг от оз. Буйбы в Саянских горах (высота 1260 м-). Местность таежная.

Имек—селение на р. Таштыбе (левый приток Абакана), расположенное на краю степи.

Большая Иня—деревня у оз. Кызы-Куль в 25 км. на юг от Минусинска.

Иргаки—гора в Ойском хребте к южной части Минусинского у., близ границы с Урянхайским краем. Расположена выше границы леса.

Р. Казыр—большая река, текущая с востока. В ее среднем течении находятся Можарские озера, а среди них к северу от реки оз. Тиберкуль. Местность таежная.

Р. Казыр-Сук—правый приток Енисея у Большого Порога (высота 870 м.). Местность таежная, преобладают сосны и кедры.

Кладбище—на окраине г. Минусинска.

Р. Кызас Большой и Малый—реки системы верхнего течения Абакана, уже в пределах Томской губ.

Кызы-Куль—озеро в 25 км. на юг от г. Минусинска с сильно болотистыми берегами.

Матур—приток Абакана, в верхнем течении в пределах Томской губ.

Минусинск—главный город округа (высота 249 м.). Ближайшие окрестности степные или лесо-степные.

Мишиха—правый приток Абакана близ границы с Томской губ. Глухая тайга.

Немир—местность на юго-вост. от Узунжула, левого притока Абакана. Местность гористая, подтаежная.

Петропавловское—село Имисской вол. в восточной части Минусинского у. Местность таежная, преобладают сосна, пихта и кедр.

Пресное озеро—в 7 км. на юго-вост. от Минусинска.

Сад Музея имени Н. М. Мартьянова в центре города.

Самодуровка (или М.-Минуса)—деревня на юго-вост. от Минусинска.

Сухая Гора—у южного берега оз. Тиберкуль. В среднем течении р. Казыра (высота 490 м.). Местность таежная, но с примесью большого количества березы, ольхи, тополя и осины.

Тагарский остров—у самого Минусинска, образован протокою р. Енисея. Остров частью степной, кое-где поросший сосной, частью (юго-юго-запад) каменисто-пустынный.

Таловка—река, см. р. Тукеек-Кем.

Тараска—в 18 км. на восток от Минусинска, березовые колки с примесью осины (высота 290 м.).

Тиберкуль—горное озеро на восток от Минусинска, в среднем течении р. Казыра (высота 390 м.). Местность таежная.

Торгашино—деревня на правом берегу Енисея близ Красноярска.

Тридцатые озера—по р. Казырю, ближе к ее истокам (высота около 400 м.). Тайга, но очень разнообразная по растительности: сосна, кедр, лиственница, береза, осина, ольха, рябина, тополь, степная акация.

Р. Тукеек-Кем—(или Таловка)—левый приток Енисея, в 23 км. выше Большого Порога (Усинский пограничный окр.). Местность характерна участками высоко лежащей степи.

Р. Узунжул—левый приток Абакана. Местность подтаежная с редким лиственничным лесом. Богатое развитие кустарников и цветов.

Шаман—гора в Абаканских горах, уже в пределах Томской губернии. Расположена среди глухой тайги, но вершина выше границы леса с альпийскими лугами.

Р. Юндрик—в Абаканских горах в пределах Томской губ. Местность гористая, таежная.

Все без исключения даты в моем списке приведены по новому стилю, только в литературных ссылках оставлен подлинник. После даты в скобках поставлена в сокращенном виде фамилия собирателя:

А. Я.—А. Г. Якобсон.
Г. —А. М. Герасимов-Морачинский.
К. —В. Л. и Н. Кожанчиковы.
Ф. —Н. Н. Филипьев.
Ц. —С. Р. Цыганков.

В систематическом отношении следую работе Prout'a в сочинении A. Seitz „Die Grossschmetterlinge der Erde".

В заключение я считаю своим приятным долгом выразить **В. Д. Кожанчикову** мою искреннюю признательность за предоставление столь интересного и ценного материала.

Geometridae.

Oenochrominae.

1. Epirranthis diversata Schiff. (pulverata Thnbg) ♂ оз. Буйба. 21-V-22 (К); ♂ с. Петропавловское, р. Казырь— V-17 (Ц-); ♀ Тагарск. остр. 7-V-23 (К.). Типичные экземпляры, не отличающиеся от петроградских.

Hemitheinae.

2. Hipparchus papilionaria L. [Чугунов. 1912. оз. Ингол, 8-VII-09] ♂ г. Тараска, 7-VII-23 (К.); ♂ Гряды. 5-VII-23 (К.); ♂ Тагарск. остр. 19-VII-19 (Г).

3. Chlorissa viridata L. (Nemoria viridata L.). 2 ♂♂ Джойское оз. 13. V. 17 (К.) и 10. VI. 23 (К.); 3 ♂♂ Тагарск. остр. 5, 12, 16. VI. 19 (Г.); ♀ там же 12. VI. 19 (Г.); ♂ Тагарск. остр. 2. VI. 24 (Ф.); 2 ♂♂ и ♀ Гряды. 12 и 23. VI. 24 (Ф.). Экземпляры значительно крупнее петроградских и германских, но не отличаются от средне русских, алтайских и имеющегося у меня в коллекции экземпляра из Барнаула.

4. Dyschloropsis impararia Gn. ♂ Абаканск. горы, р. Ана. 3. VII. 1897 (А. Я.); ♂ и ♀ Тагарск. остр. 27. VI. 24 (Ф). Вид этот распространен довольно широко по центральной Азии. Кроме тех мест, которые указаны Prout'ом, я имею его из Алтая (Онгудай) и из Семиречья (Джаркент).

5. Thalera fimbrialis Scop [Чугунов. 1913. Дол. р. Сон. 1912]. ♂ Тагарск. остр. 3. VII. 20 (Г.); ♀ Гряды. 9. VII. 23. По величине соответствует экземплярам из Семиречья и Алтая, по ширине белых поперечных линий приближается к подвиду chlorosaria Graes., описанному из Уссурийского края и Кореи.

6. Euchloris smaragdaria F. prasinaria Ev. ♂ и ♀ Джойское озеро. 27. VI. 24 (К.).

7. Euchloris chlorophyllaria Hed. 3 ♂♂ Тагарск. остр. 11, 14 и 18. VII. 1925. (Ц.),

8. Hemistola vernaria Hb. ♂ и ♀ Гряды. 6. VII. 24. (Ф)

9. Hemistola intermedia sp. n. ♂ Тагарск. остр. 23. VI. 20 (Г); ♀ там же 19. VII. 17 (К.); ♂ Гряды 6. VII. 24 (К.); ♂ там же 6. VII. 24 (Ф.); такой же ♂ имеется в моей коллекции из окр. Барнаула (Горстовский завод 2. VII. 1899). В некотором отношении этот новый вид должен быть поставлен между H. vernaria Hb. и H. zimmermanni Hed., хотя безусловно он более близок к последнему виду. Размах крыльев ♂—25 мм. ♀—30 мм., так что этот вид в среднем меньше двух упомянутых. Форма крыльев в общем близка таковой у zimmermanni; наружный край задних крыльев вытянут на жилке m^3 в такой же явственный угол, передние же крылья несколько более узкие, и их внутренний угол немного более закруглен (у vernaria никогда не наблюдается такого явственного угла на задних крыльях). Гребешки двоякоперистых у ♂ и ♀ усиков значительно короче, чем у zimmermanni, но не настолько коротки, как у vernaria. Этот признак является одним из наиболее характерных для вида, особенно он хорошо и явственно выражен у ♀. Губные щупики немного короче и тоньше, чем у zimmermanni, но длиннее, чем у vernaria. Генитальный аппарат в общем устроен, как у zimmermanni. У последнего вида и у vernaria аппарат устроен хотя по одному типу, но у обоих видов хорошо отличается; так, у v e r n a r i a pars inflabilis penis имеет один участок с короткими шипиками, zimmermanni—два участка с длинными шипами; имеются и другие отличительные признаки. У нашего вида, как сказано, гениталии почти тождественны с таковыми zimmermanni. Как единственное, но резко заметное и характерное отличие надо отметить строение penis'a, сильно вытянутый членой отросток которого у нашего вида значительно длиннее и тоньше: он только в $3^1/_2$ раза короче общей длины penis'a, в то время, как у zimmermanni (и у vernaria) он в $4^1/_2$ раза короче всего pen's'a.

Как у всех видов этого рода, передняя часть головы (лоб) и внутренняя сторона передних бедер и голеней покрыты рыжими чешуйками. Все крылья яркого травянисто-зеленого цвета (у zimmermanni и у vernaria заметен несколько голубоватый оттенок), костальный край переднего крыла желтоватый. Поперечные белые полосы не зазубрены, как у vernaria, только на жилках немного утолщены; по форма и расположение этих полос, как у zimmermanni. На перед-

них крыльях антемедианная (базальная) полоса намечена слабо и хорошо заметна только в нижней своей половине: в области первой анальной жилки она образует явственный угол, обращенный вершиной в сторону внешнего края крыла; выше и ниже угла линия идет прямо и перпендикулярно соответственному краю крыла. У vernaria эта полоса всегда равномерно изогнута, почти по всей длине. Постмедианная (внешняя) полоса проходит параллельно внешнему краю крыла и очень слабо изогнута, оканчиваясь перпендикулярно внутреннему краю (у vernaria эта полоса, упираясь во внутренний край крыла, образует с ним обычно острый угол). На задних крыльях находится только одна постмедианная полоса, являющаяся непосредственным продолжением таковой передних крыльев (у vernaria она начинается значительно дальше от корня крыла); она резко изогнута по середине, как у zimmermanni, но не зазубрена, а только с утолщениями на жилках. Снизу все крылья чисто зеленые со слабым намеком постмедианных полос. Бахромка всех крыльев чисто белая, как у zimmermanni, тогда как у vernaria бахрома зеленая и только кончики ее волосков белые. Последний признак является, между прочим, хорошим отличительным свойством между vernaria с одной стороны и между zimmermanni и intermedia—с другой. Грудь и брюшко в зеленых волосках. Среди материалов Зоологического Музея Росс. Акад. Наук имеется ряд экземпляров с Дальнего Востока из коллекции Graeser'a, по внешности очень похожих на только что описанный вид и отличающихся от типичных zimmermanni не зазубренными полосами. Экземпляры эти были поставлены среди H. vernaria. Ближайшее исследование их показало, что они ничего общего с vernaria не имеют, но не могут быть отнесены и к нашему виду, так как устройство усиков, щупиков и penis'a совершенно то же, что у zimmermanni. Таким образом, приходится признать эти экземпляры за аберративных zimmermanni. Весьма возможно, что такие экземпляры были описаны Standinger'ом[1]) под названием Phorodesma (?) memoriata.

Hemistola intermedia sp. n. Ein ♀ Tagarsky Insel (bei Minussmsk) 23. VI. 20; ein ♀ ibidem 19. VII. 17; ein ♂ bei Grjady

[1]) D-r. O Staudinger Die Geometriden des Amurgebiets. Iris. Bd x, 1897, p. 9.

(Umg. Minussinsk) 6. VII. 24; ein ♂ in der Umgegend der Stadt Barnaul 2. VII. 1899. In einigen Hinsichten muss diese neue Art zwischen H v e r n a r i a Hb. und H z i m m e r m a n n i Hed eingeschoben werden, doch steht sie gewiss der letzten Art näher Die Spannweite des ♂ ist 25 mm., des ♀ — 30 mm.; die Art ist also etwas kleiner, als die Vorerwähnten. Flügelform nähert sich der Form bei z i m m e r m a n n i: Hinterflügel auf m³ ebenso in einen deutlichen Winkel vorgezogen (bei v e r n a r i a ist niemals ein solcher Winkel vorhanden); Vorderflügel etwas schmäler und im Hinterwinkel etwas mehr gerundet. Kammzähne der doppeltgekämmten Fühler beim ♂ und ♀ merklich kürzer als bei z i m m e r m a n n i aber lange nicht so kurz wie bei v e r n a r i a. Dieses Merkmal ist für die Art sehr charakteristisch und ist beim ♀ besonders gut ausgesprochen. Palpen etwas kürzer und dünner als bei z i m m e r m a n n i, aber länger als bei v e r n a r i a. Genitalien denen von zimmermanni, sehr ähnlich. Bei der letzten Art und bei v e r n a r i a sind sie von demselben Typus, doch artlich gut von einander verschieden; so besitzt bei v e r n a r i a pars inflabilis penis ein Häufchen von kurzen Stacheln, bei z i m m e r m a n n i — zwei Häufchen mit langen Stacheln; es sind auch andere Unterschiede im Bau der Genitalien vorhanden. Der einzige Unterschied der neuen Art von z i m m e r m a n n i besteht im Bau des Penis, dessen lang ausgezogenes Coecum merklich länger und dünner ist: es ist blos 3½ mal kürzer als die Gesammtlänge des Penis (bei z i m m e r m a n n i und auch v e r n a r i a ist es 4½ mal kürzer)). Stirn und Innenseite der Vorderschienen und Schenkel wie bei allen Arten der Gattung mit braungelben Schuppen bedeckt. Alle Flügel intensiv grasgrün (bei z i m m e r m a n n i und v e r n a r i a etwas bläulich), der Vorderrand des Vorderfl. gelblich. Querlinien weiss und nicht gezackt (wie bei v e r n a r i a), nur auf den Adern etwas verdickt; aber die Form und Anordnung derselben wie bei z i m m e r m a n n i. Antemediane des Vorderflügels schwach angedeutet und nur im unteren Teil gut sichtbar; auf der Falte ist diese Linie rechtwinkelig gebogen, sonst aber geradlinig und perpendikulär dem Vorder und Innenrand (bei v e r n a r i a ist diese Linie stets regelmässig gebogen). Postmedianlinie dem Saume parallel ungezähnt, schwach gebogen und perpendikulär dem Innenrand (bei v e r n a r i a mit demselben einen scharfen Winkel bildend) Auf den Hinterflügeln nur die Postmediane vorhanden. Sie bildet die unmittelbare Fortsetzung der Postmedianen der Vorderflügel (bei v e r-

naria dem Saume mehr genähert). Diese Linie in der Mitte wie bei zimmermanni gebogen, aber ebenfalls nicht gezähnt, sondern auf den Adern etwas verdickt. Unterseite aller Flügel rein grün mit schwacher Andeutung der Postmedianlinien. Franzen rein weiss (bei vernaria stets grün nur die äusserste Hälfte weiss). Thorax und Hinterleib grün. In der Sammlung des Zoologischen Museums der Russ. Akademie der Wissenschaften befinden sich einige Stücke vom Amurgebiet (aus der Sammlung Graeser's), die unserer neuen Art sehr ähnlich sind und von den typischen zimmermanni sich dadurch unterscheiden, dass alle Linien nicht gezähnt sind. Diese Stücke wurden zwischen H vernaria hingesteckt. Bei ber näheren Untersuchung ergab es sich, dass sie mit vernaria nichts zu tun haben, sie passen auch nicht zu der neuen Art, da Fühler, Palpen und Genitalien genau wie bei zimmermanni gebaut sind. Es sind demnach aberrante Stücke von zimmermanni mit nicht gezähnten Linien Es mag wohl sein, dass ein ähnliches Stück von Staudinger[1]) unter dem Namen Phorodesma (?) nemoriata beschrieben worden war.

10. Iodis lactearia L. ♂ р. Казыр-Сух. 9 VI. 18 (К); там же ♀ 7. VI. 18. (К).

11. I. putata L. В коллекции не представлен, но 2 ♂♂ имеются в сборах А. Герасимова: оз. Тиберкуль, Сухая Гора 24. VI. 21. (Г. и П).

Acidaliinae.

12. Rhodostrophia jacularia Hb. ♂ и ♀ Тараск. остр. 6. VI. 20. (К); 2 ♂♂ в 2-х верстах от Калягинского перевоза 6. VI. 20. (Г.) По окраске немного светлее экземпляров из Сарепты.

13. Rh. vibicaria Cl. ♂ Джойское оз. 20. VI. 17. (К); ♀ Тараск. остров 12. VII. 16. (К.); ♀ там же 29. VI. 20. (Г.) v. strigata Stgr. ♂ Джойское оз. 8. VII. 17. (К.) Н. Филиньев собрал этот вид на Тараск. остр. 30. VI. и I. VII. 24 и на Джойском оз. 27. VI. 24.

14. Timandra amata L. ♂ с. Вея 23. V. 17. (К); ♂ и ♀ г. Тараска 7. VII. 23. (К.); ♂ Абаканск. горы, р. Ана 3. VII. 1897 (А. Я.); ♂ там же, р. Безымянная. 4. VII. 97.

[1]) Dr O Staudinger. Die Geometriden des Amurgebiets. Iris. Bd. X 1897, p. 9.

(А. Я.); ♀ там же, р. Большой Кызас. 9. VII. 97. (А. Я.); ♀ Тагарский остров 15. VII. 24. (Ф). Крупные экземпляры с обильным серым опылением приближаются к форме grisearia Petersen.

15. Acidalia ternata Schrank. (fumata Steph.). ♂ озеро Тиберкуль, Сухая Гора. 28. VI. 21. (Г. и Ц.); 2 ♀♀ там же. 26 и 27. VI. 21 (Г. и Ц.); ♀ оз. Буйба 27. VII. 21 (К): ♀ Абаканские горы, р. Больш. Кызас. 2. VII. 97 (А. Я.); ♀ там же. 27. VI. 97. (А. Я.) ab purissima nova. 3 ♂♂ оз. Тиберкуль 20, 23. и 24. VI. 20. (К.) Отличается от типа почти полным отсутствием темных чешуй, что придает этой форме весьма своеобразный облик, совершенно не свойственный типичным ternata. По внешнему виду эти экземпляры можно было-бы принять за нечто особое от ternata, однако подробное исследование наружного строения отдельных частей тела, равно как и строения гениталий, показало, что они совершенно не отличаются от петроградских и сибирских ternata. О подвиде или географической расе здесь тоже не может быть речи, так как экземпляры эти встречены там же (на оз. Тиберкуль), где летают и типичные ternata, и приблизительно в одни и те же числа месяца. Интересно только, что эта форма встретилась только в 1920 году, тогда как типичные ternata, имеющиеся в коллекции, пойманы лишь в 1921 г.

Как сказано, характеризуется почти полным отсутствием темных чешуй; последние имеются в незначительном количестве лишь вдоль костального края переднего крыла и кое где одиночно по наружному краю. Благодаря отсутствию темного опыления, основной фон всех крыльев является чрезвычайно чистым, цвета слоновой кости или даже светлее. На этом фоне выступает более отчетливо только постмедианная линия в виде светло-бурой, почти прямой на передних и изогнутой на задних крыльях полосы. Остальные линии смыты и едва заметны. С нижней стороны всех крыльев можно отметить те же особенности: она значительно светлее, чем у типа, и почти нет темных чешуй. Основной цвет задних крыльев снизу чисто белый.

Описанная для ternata ab. simplaria Frr. отличается от типа более резкими линиями и опылена только немногим слабее, так что к нашей форме она не подходит.

Ab. purissima nova. ♂ ♂♂ beim Tiberkul—See 20, 23 und 24. VI 1920 von den Herrn L. und I. Koshantschikov erbeutet.

Unterscheidet sich vom Typus durch fast vollständigen Mangel der dunklen Schuppen, was dieser Form ein eigenartiges und der ternata fremdes Aussehen gibt. Der äusserlichen Ansicht nach könnte man diese Stücke zu einer selbständigen Art zurechnen, aber genaue Untersuchung aller äusserlichen Körperteile, sowie auch der Genitalien, stellte aus, dass dieselben von ternata nicht zu trennen sind. Subspecies (oder geographische Rasse) ist hier auch ausgeschlossen, da diese Stücke in derselben Gegend und in demselben Monate, wie die typische ternata (beim Tiberkul-See), gefangen wurden. Es ist aber zu bemerken, dass diese Stücke im Jahre 1920 beobachtet wurden, während typische ternata mir nur vom Jahre 1921 vorliegen.

Wie gesagt, diese Abart wird durch den fast vollständigen Mangel der dunklen Schuppen charakterisiert. Diese Schuppen sind nur sparsam längs der Costa und ganz zerstreut und vereinzelt am Aussenrande des Vorderflügels (noch weniger am Hinterflügel) vorhanden. Die Grundfarbe aller Flügel erscheint deswegen sehr rein von hell gelblichweisser Farbe. Von den Linien erscheint etwas deutlicher die hell braune Postmediane, welche auf den Vorderflügeln fast gerade, auf den Hinterflügeln gebogen verläuft. Uebrige Linien sind sehr verschwommen und schwach angedeutet. Unterseite aller Flügel zeigt dieselben Unterschiede: sie ist bedeutend heller als beim Typus und fast ohne dunkle Schuppen. Die Unterseite des Hinterflügels ist rein weiss mit unmerklichen einzelnen dunklen Schuppen. Die für ternata beschriebene ab. simplaria Frr. unterscheidet sich von den typischen Stücken durch schärfere Linien und etwas weniger dicht bestäubte Grundfarbe. Demnach stimmt sie nicht mit unserer neuen Abart.

16. A. immorata L. [Чугунов, 1912. Оз. Николь., 13. VI. 09] ♂ Тарарек. остр. 30. VI. 16. (К): ♀ там же 16. VI. 17. (К.): ♂ там же. 14. VI. 19. (Г.): ♀ Абаканские горы. Узунжул. 26. VI. 1897. (А. Я.). Совершенно сходные с европейскими экземплярами.

17. A. rubiginata Hufn. и переход к ab: ochraceata Stgr. ♂ Тарарек. остр. 10. VI. 16. (К.): ♀ там же. 26. VI. 16. (К.); ♂ там же. 16. VI. 20. (Г.): ♂ там же. 29. VII. 16. (К.): 2 ♂♂ там же 19. VII. и 11. VIII. 20. (Г.): ♂ городск. сад 25. VII. 17. (К.): ♂ сад Музея 15. VIII. 21. (К.): ♂ и ♀ Минусинск 19. VI. 1897 (А. Я.): ♂ Джойск. оз. 1. VII. 24. (Ф.): и ♂♂. Осиновый лог 4. VIII. 24. (Ф.) Судя по этикеткам, летает, повидимому, в двух генерациях в июне и в конце июля

и августе. Более желтая форма встречается как в первой, так и во второй генерации.

18. A albicerаria H.S. vitellinaria Ev. ♂ Тагарек. остр. 6. VII. 16. (К.); ♀ там же 17. VII. 22. (К.); ♀ там же 6. IX. 19. (К.); ♂ Джойск. оз. 1. VII. 24. (Ф.).

Все экземпляры относятся к этой крупной и ярко окрашенной расе. Судя по ♀, пойманной в сентябре, этот вид встречается в окрестностях Минусинска в двух генерациях.

19. A. incanata L. ♀ Тагарек. остр. 5. VII. 16. (К.): ♀ там же 16. VI. 20. (Г.); ♂ Абаканск. горы, Узунжул 22. VI. 1897. (А. Я.); ♀ там же. Абаканск. завод 29. VI. 1897. (А. Я.)

20. A. floslactata Hw. (remutaria Hb.). ♂ Тагарский остр. 7. VI. 17. (К.); ♀ там же 4. VI. 23. (К.); ♂ оз. Тиберкуль, Сухая гора 26. VI. 21. (Г. и Ц.); 2 ♂♀ р. Казыр-Сук. 1. и 3. VI. 18. (К.); ♀ Абаканские горы. Немир. 24. VI. 1897. (А. Я.); ♂ и ♀ кладбище 15. VI. и 21. VI 24. (Ф.); ♀ Тагарек. остр. 15. VI. 24. (Ф.).

21. A nemoraria Hb. [Чугунов. 1912. о-з. Ингол. 4 экз. 10-21. VI. 12]. ♂ р. Казыр-Сук. 2. VII. 18. (К.); ♂ Абаканск. горы, Узунжул. 12. VI. 1897. (А. Я.)

22. A. subpunctaria H. S. (punctata Sc.). ♀ Тагарек. остр. 13. VII. 24. (Ф.).

23. A virgulata Schif. (strigaria Hb.) substrigaria Stgr. [Чугунов. 1913. A. strigaria Hb. (?). Устье. р. Бирюсы. 5. VII. и рудник Юлия 14 VII. 12.]. ♂ Тагарек. остр. 1. VII 16 (К.): ♂ там же 16. VI. 20. (Г.); ♂ сад кладбища 1 VII. 21. (К.): ♂ Гряды 27. VII. 22. (К.); ♂ средн. течен. р. Казыра 27. VI. 22. (Ц.); ♀ кладбище 29. VI. 22. (К.); ♀ Тагарек. остр. 30. VI. 16. (К.); ♂ Тагарек. остр. 27. VI. 24; ♀ там же 6. VII. 24; ♀ там же 25. VI. 24. (Ф.)

Все эти экземпляры, кроме пожалуй последней одной пары с Тагарского острова, больше похожи на описанную Staudinger'ом [1]) по двум экземплярам с р. Витима и из Онгудая (Алтай) A. substrigaria. Однако уже Prout (Seitz: Die Grossschmetterlinge) сомневался в видовой самостоятельности этой последней и готов был счесть ее за „хорошую географическую расу". Мне удалось сравнить небольшую серию витим-

[1]) O. Staudinger. Neue Lepidopteren des palaearktischen Faunengebiets. Iris, Bd. XII. 1899. p. 391.

ских substrigaria, находящуюся в коллекции Зоологического Музея Академии Наук, с представителями virgulata из различных мест, как европейских, так в частности с большой, имеющейся у меня, серией из Онгудая. Детальное исследование показало, что в структурном отношении все эти экземпляры ничем друг от друга не отличаются. Генитальный аппарат как у европейских сибирских virgulata, так и у substrigaria построен совершенно одинаково. По окраске же virgulata варьирует очень сильно, давая полный и постепенный переход от сильно разрисованных типичных virgulata до темных, однотонных, со смытым рисунком, совершенно схожих с экземплярами substrigaria. Весь просмотренный материал приводит нас к следующим выводам. Наиболее резко выделяются своей маленькой величиной и темносерой окраской петроградские экземпляры; у некоторых из них рисунок сильно смыт, у других выступает более резко; срединная точка заметна очень слабо. Эти петроградские экземпляры можно было бы выделить в хорошую географическую расу и назвать ее subsp. rossica nova. Она тем более заслуживает выделения, что; по крайней мере в Петроградской губ, связана с торфяниковыми болотами, тогда как в Европе и Сибири virgulata встречается в сухих или таежных местах. Минусинские экземпляры все (за исключением только одной пары) надо отнести к substrigaria, которую, следовательно, следует признать не особым видом, а географической расой, распространение которой идет от Витима до южной Сибири. Эта форма значительно крупнее петроградской, не уступая западноевропейской, но немного меньше восточнорусской; по окраске она отличается несколько желтовато-охристым оттенком и довольно сильно опылена темно-серыми чешуйками; линии сильно смыты, только у ♀♀, как вообще, выступают более резко; срединная точка обычно совершенно отсутствует, реже слабо намечена. Только 2 ♂ и ♀ (Тагарск. остр. 25. VI. 24. 14. VII. 25. (Ц.) и 30. VI. 16), очень светлые, с резким рисунком и интенсивной черной точкой на задних крыльях, как будто не подходят к этой форме и ближе стоят к форме parallelaria War., указываемой из Китая, Кореи и Юго-Восточной Сибири. Наконец, среди алтайских экземпляров можно заметить две формы: экземпляры с Онгудая в большинстве случаев тоже надо от-

нести к подвиду substrigaria, тогда как экз. из. Чемала и западного Алтая принадлежат к типичной (или по крайней мере в восточнорусской) форме, у которой сильный охристый оттенок, более слабое опыление, более резкий рисунок и всегда заметна черная точка на задних крыльях.

A. virgulata Schiff. (strigaria Hb.) subsp. substrigaria Stgr. Alle mir vorliegende, in der Umgegend von Minusinsk gefangene virgulata passen mehr zu substrigaria, welche als selbständige Art von Staudinger[1]) nach zwei Stücken (aus Witim und aus Ongudai) beschrieben wurde. Schon Prout (Seitz: Die Gross-schmetterlinge der Erde) war geneigt die letzte mehr als „eine gute lokale Rasse" zu betrachten. Ich war imstande eine kleine Serie aus Witim stammenden substrigaria mit Exemplaren aus verschiedenen Lokalitäten von virgulata genau zu vergleichen. Ich fand keinen nennenswerten Unterschied im Bau der äusserlichen Körperteile, so wie auch der Genitalien, zwischen substrigaria und europäichen und sibirischen virgulata. Der Farbe und Zeichnung nach variiert aber virgulata sehr. So konnte ich alle Übergänge finden zwischen typischen, scharf gezeichneten Stücken und den eintönigen mit matten Zeichnungen, welche den substrigaria gleichen. Besonders reich an solchen Übergangsformen ist das Altai-Gebiet. Das ganze von mir durchforschte Material gibt folgende Resultate. Am stärksten weichen die Stücke aus dem Petrograder-Gouvernement ab, welche durch ihre geringe Grösse und dicht dunkelgrau beschuppten Flügeln ausgezeichnet sind; die Linien sind gewöhnlich sehr undeutlich und der Mittelpunkt fehlt fast immer. Es ist eine gut ausgesprochene Lokal-Rasse, die mit dem Namen subsp. rossica nova benannt werden kann. Es ist noch zu bemerken, dass in dieser Gegend (wohl auch nördlicher) das Tier in seinem Vorkommen mit Torfmooren verbunden ist, während in anderen Verbreitungs-Gebieten es auf trockenen Plätzen oder in Fichtenwäldern (Taiga) vorkommt. Die Stücke aus dem Minussinsk-Distrikt müssen zu substrigaria gerechnet werden, welche als eine geographische Rasse, nicht als selbständige Art, angenommen werden muss. Diese Form ist entschieden grösser, als die aus Petrograd (doch durchschnittlich nicht so gross wie die ostrussische), mit etwas ockergelblichem Ton und dicht gräulich beschuppten Flügeln; Linien sind sehr verschwommen, nur beim ♀, wie

[1]) O. Staudinger. Neue Lepidopteren des paläarktischen Faunengebiets. Iris, Bd. XII, 1899, p. 391.

gewöhnlich, treten sie etwas besser auf; der Mittelpunkt ist nicht vorhanden, oder seltener sehr schwach angedeutet. Im Altai-Gebiet kommen zwei Formen vor,die teils in einander übergehen. Bei Ongudai kommt zum grössten Teil die Form substrigaria vor, während in Tschemal und im westlichen Altai die typische (oder jedenfalls die ostrussische) Form. Die letzte hat noch stärkeren ockerigen Ton, ist weniger dicht beschuppt, stärker gezeichnet und stets mit deutlichem Mittelpunkt.

24. **A. umbelaria** Hb. Кладбище 28. VI. 22 (К.): 2 Джойск. оз. 16. VI. 22 (К.): 4 Тагарск. остр. 16. VI. 16 (К.), 27. VI. 16. (К.).. 4. VI и 16. VI. 17. (К): там же 25. VI. 21 (К.): там же 11. VI. 19. (Г.): Минусинск 17. VI. 1897 (А. Я.): Абаканские горы, р. Б. Кызас 8. VII. 1897. (А. Я); в большом количестве собран Н. Филипьевым на Тагарском остр. в первой половине VI. 1924. Вид этот, повидимому очень обыкновенен повсюду на Алтае и в Саянах.

25. **A. nigropunctata** Hufn (**strigilaria** Hb.) р. Казыр-Сук. 16. VII. 18. (К.): Саянские горы[1]) 2. VII. 18. (К.).

26. **A. ornata** Scop. Тагарск. остр. 11. VI. 16 (К.): кладбище 28. VI. 22 (К.).

27. **A. decorata** Schiff. Джойск. оз. 16 VI. 22. (К): Тагарск. остр. 22. VI. 22 (К.): дор. в Самодуровку 14. VIII. 22. (К.): дор. на Быструю 13. VIII. 22. (К.): Джойское оз. 1. VII. 24 (Ф.). Летает в двух генерациях. Осенняя генерация отличается значительно меньшей величиной и более бедным рисунком. Особенно светлыми представляются задние крылья, на которых почти отсутствуют голубоватые пятна. Для Саян приводится еще ab. **aequata** Stgr., экземпляр которой имеется у меня в коллекции с этикеткой „Sajan, Arasagun-gol“..

28. **Ptychopoda aureolaria** Schiff. (**trilineata** Scop.) 2 Тагарск. остр. 26. VI. 16 (К.): 2 там же 20. VI. 19. (Г.): там же 25. VI. 16 (К.): 2 Абаканские горы, Узунжул. 12. VI. 1897. (А. Я.): там же, Немир 24. VI. 1897. (А. Я.): и там же. с Абаканск. зав. на р. Мишихе. 1. VII. 1897 (А. Я.): в большом количестве собрана Н. Филипьевым на Тагарск. острове и в Грядах.

29. **P. falckii** Hed. Джойск. оз. 22. VII. 17. (К.): кладбище 15. VII. 21. (К.); 3 и 7 собраны Н. Фи.

[1]) Повидимому, тоже р. Казыр-Сук.

линьевым на Тагареком остр. 9 и 13. VII. 24. Этот вид был до сих пор известен только из пределов Амурской области и вообще попадается чрезвычайно редко в сборах. Нахождение его в окрестностях Минусинска служит лишним подтверждением обилия дальне-восточного элемента в этом районе. При темно-буром самце, самка представляется чрезвычайно светлой, тона P. ochrata, и может быть легко смешана с ♀ P. serpentata.

30. P. serpentata Hufn. (similata Thnb.) (Чугунов. 1912. Acidalia similata. Оз. Ингол. 23. VI. 09). [Чугунов. 1913 Acidalia similata. Устье р. Бирюсы 6. VII. 12. (3 экз.)]. 2 ♂♂ р. Казыр-Сук. 5. VII. 18. (К.): ♀ там же 29. VI. 18 (К.): ♀ Абаканские горы. р. Матур 26. VII. 1897. (А. Я.): ряд экз. собран Н. Филипьевым на Тагареком остр. 13—17 VII. 24.

31. P. muricata Hufn. ♀ и ♂ оз. Кызыл-Куль (Б.-Ныя). 30. VI. 3. VII. 17. (К.). Экземпляры типичные, не отличаются от петроградских.

32. P. pallidata Schiff. [Чугунов. 1913. Acidalia pallidata. Дер. Карауллина. 7. VII. 12 (1 экз.)].

♂♂ Джойлек. оз. 3. VI. 17. (К): ♀ Тагарек. остр. 13. VI. 16 (К.): ♀ там же 26. VI. 16. (К.): ♂ Казыр-Сук. 3. VI. 18. (К.): ♂ Абаканские горы. Наунакул 26. VI. 1897 (А. Я.): ♂ там же. г. Шаман. 6. VII. 1897. (А. Я.): ♀ с р. Казыр-Сук немного сильнее нормального опылен серыми чешуйками, так что основной светлый фон оказывается как бы смытым.

33. P. biselata Hufn. (bisetata Rott.) ♀ Джойлек. оз. 8. VIII. 23. (К.). ♂ оз. Тиберкуль (Сухая г.) 5. VIII. 21. (Г.).

34. P. nitidata H. S. ♂ Джойлек. оз. 5. VII. 24. (Ф.): ♀ Грядь. 6. VII. 24. (Ф.): 2 ♂♂ Тагарек. остр. 13. VII. 24 (Ф.). Распространение этого вида любопытно. Он известен из южной и юго-восточной Европы и восточной Азии. Нахождение его в Минусинске является одним из промежуточных звеньев этого растянутого обитания.

35. P. inornata Hw. sibirica subsp. nova. ♂ Тагарек. остр. 24. VIII. 20. (Г.): ♂ там же 13. VII. 24. (Ф.): Такие же экземпляры имеются в моей коллекции с Алтая из следующих мест: ♂ Онгудай 26. VII. 08. (А. Я.): ♂ оттуда же 15. VII. 98. (А. Я.): ♂ р. Каракол 30. VII. 98. (А. Я.): ♂ ст. Алтайская 17. VII. 06. (А. Я.).

По внешности почти не отличается от типичных европейских экземпляров, наиболее приближаясь к экземплярам из Финляндии, однако имеет небольшое, но резко заметное отличие в генитальном аппарате ♂. Аппарат типичной формы с его невероятных размеров спирально закрученным penis'ом довольно правильно изображен у Pierce*). Верхний край valvae имеет широкое возвышение, равномерно сглаживающееся к переднему и заднему концу. У нашего подвида это возвышение имеет совершенно другой характер: оно резко подымается кверху, принимая вид резкого выступа. Вследствие этого вся valva несколько уже. В остальном аппарат совершенно, как у типичной формы. Экземпляры подвида в среднем меньше типичных, особенно малы ♂ из Минусинска и ♀ из Онгудая. Крылья очень одноцветные с сильным розоватым блеском. На передних крыльях более или менее ясно выступают анте—и постмедианные полосы. Последняя почти совершенно прямая с едва заметным выгибом близ costa. Внешнее поле позади постмедианной полосы совершенно чистое, без всякого намека на волнистую линию. На задних крыльях—постмедианная и очень слабо заметная срединная линии; первая слабо выгнута и у двух экземпляров немного выемчатая близ жилки m^1. Срединная точка очень мала, но хорошо заметна на всех крыльях. На задних она расположена довольно далеко от срединной полосы.

Повидимому, к этому же подвиду относятся два очень маленьких экземпляра в коллекции Зоологического Музея Академии Наук с Дальнего Востока (Камень-Рыболов и Хабаровск), стоящие без определения.

Prout (Seitz: Grossschmeterlinge der Erde) говорит, что P. ornata до сих пор неизвестна из Азии. Однако, распространение этого вида несомненно гораздо шире, чем думает Prout. Так, у меня имеется два совершенно типичных экземпляра из восточного Семиречья (Джаркент). Кроме того, как мы видели, особая ее форма оказывается в южной Сибири и на Алтае, и повидимому, она идет и на Дальний Восток P. deversaria H. S., которую Prout совершенно правильно рассматривает, как особый вид, и которая действительно имеет резко

*) F. N. Pierce. The genitalia of the British Geometridae Liverpool 1914. Pl. XIX.

отличное строение генитального аппарата, также встречается в Азии (у меня имеются экземпляры из Чемала) и вероятно будет также обнаружена в Минусинском районе, хотя в коллекции и не представлена.

P. inornata Hw. **sibirica** subsp. nova. Ein ♂ in der Umgegen Minussinsk 24. VIII. 20. von Herrn Kozhantschinov und ein ♀ daneben 13. VII. 24. von Herrn Filipjev erbeutet, Ausserdem besitze ich sie in meiner Sammlung aus dem Altai-Gebiet: ♂ Ongubai 26. VII. 08., ♀ Ongudai 15. VII. 98. ♀ Fluss Karakol 30. VII. 98., ♀ Altaiskoe. 17. VII. 06. Äusserlich von den typischen europäischen Stücken fast nicht zu unterscheiden, besonders nähern sie sich denen aus Finnland, haben aber einen merklichen Unterschied im Bau der männlichen Genitalien. Die typischen Genitalien sind bei Pierce (loc. cit) gut abgebildet. Die Valva hat eine breite Erweiterung des oberen Randes, welche nach vorne und nach hinten sich allmählich herabsenkt. Bei der neuen Subspecies erscheint diese Erweiterung wie ein hoher Vorsprung, und die Valva selbst ist daher schmäler. Sonst finde ich keine Unterschiede im Bau der Genitalien. Diese Stücke sind durchschnittlich kleiner, besonders klein ist das ♂ aus Minussinsk und das ♀ aus Ongudai Alle Flügel sind ganz einfarbig mit starkem Rosa-Glanz. Auf den Vorderflügeln sind mehr oder weniger scharf nur die Ante — und Postmediane vorhanden. Die Letzte ist fast ganz gerade und nur nahe der Costa mit unmerklicher Krümmung. Aussenfeld hinter der Postmediane ist ganz frei von jeder Zeichnung. Auf den Hinterflügeln nur die Postmediane und die sehr schwach angedeutete Mediane. Die erste schwach geschwungen. Der Mittelpunkt ist sehr klein, doch auf allen Flügeln deutlich sichtbar. Auf den Hinterfl. ict derselbe ziemlich weit von der Mediane angelegt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass hierher auch zwei sehr kleine unbestimmte Exemplare aus der Sammlung des Zoologischen Museums der Akademie der Wissenschaften gehören, welche aus dem Amurgebiet stamen (Kamenj Rybolov und Chabarovsk). Prout (loc. cit.) schreibt dass P. inornata aus Asien noch nicht bekannt ist. Die Verbreitung dieser Art ist aber weit grösser. So besitze ich zwei typische Stücke aus Djarkent (Semiretshje-Gebiet); ausserdem, wie wir sehen tritt sie in einer besonderen Lokal-Rasse im südlichen Sibirien und in dem Altai-Gebiet auf. P. deversaria H S., welche Prout mit Recht als eine besondere Art behandelt, und welche von inornata sehr verschiedene Genitalien hat, kommt auch in Asien

vor (ich habe zwei Stücke aus Tshemal) und wird wohl im Minussinsk-Distrikt aufgefunden werden, obgleich sie in der vorliegenden Sammlung fehlt.

36. Cosymbia pendularia Cl. и ab. linearia Lambill. ♀ с. Бея 9. VII. 17. (К.); ♂ кладбище 21. VI. 23. (К.) ♀ Джойск. оз. 6. VI. 23. (К.); ♂ Абаканск. горы, Узунжул 22. VI. 1897 (А. Я.); ♀ р. В. Кызас 8. VII. 1897 (А. Я.).

У некоторых экземпляров очень резко выступает темная срединная перевязь. Эти экземпляры обозначаются как ab. linearia Lambill.

37. C. orbicularia Hb. ♀ Тридцатые озера 9. VIII. 24. (К.) Нахождение этого вида в Минусинском крае весьма любопытно, так как до сих пор он был известен только из пределов Европы.

Larentiinae.

38. Ochodontia adustaria Fisch. Wald. ♂ и ♀ Тагарский остр. 7. VI. 24. (К.). Типичный степной житель.

39. Ortholitha chenopodiata L. (limitata Scop.). [Чугунов. 1912. O. limitata. Оз. Шигол. 6. VII. 09. Чугунов. 1913. O. limitata. С. Даурское. 7. VII. 12.: Сорокино 8. VII. 12.: рудник Юлия 14. VII. 12]. ♂ р. Казыр-Сук. 29. VI. 18. (К.): ♂ оз. Буйба 16. VII. 21. (К.); ♀ Джойск. оз. 8. VII. 17. (К.): ♀ оз. Тиберкуль 10. VII. 20. (К.); ♂ Тагарск. остр. 29. VI. 20. (Г.); ♂ Абаканск. горы, р. В. Кызас 12. VII. 1897. (А. Я.).

40. Mesotype virgata Hufn.[1]) 2 ♂♂ Тагарский остр. 7. VII. 16. (К.); ♂ окр. Минусинска 10. V. 17. (К.); ♀ Джойск. оз. 26. V. 17. (К.); ♂ Тагарск. остр. 1. VI. 19. (Г.); ♂ Абаканск. горы, Имек 28. VII. 1897. (А. Я.); Торгашино близ Красноярска 9. VI. 1897. (А. Я.); ♀ окр. Красноярска 8. VI. 1897. (А. Я.); в значительном количестве собран Н. Филипьевым на Тагарск. остр. (21-27. V. 24.) и на Джойском озере (22. V. 24.)

41. Minoa murinata Scop. trans. ad subsp. monochroaria H.S. 2 ♂♂ р. Казыр-Сук 24 и 26. V. 18. (К.); ♀ там же 30. V. 18. (К.); ♀ оз. Тиберкуль (Сухая гора) 19. VI. 21. (Г. и П.); ♂

[1]) Этот вид имеет две генерации: первая IV—V, вторая VII—VIII. *Red.*

Абаканск. горы, г. Шаман 5. VII. 1897. (А. Я.); ♂ и ♀ там же, с. Мишиха на р. Ану 2. VII. 1897. (А. Я.)

Все экземпляры, особенно ♂♂, не являются типичными monochroaria, но стоят в различной степени между основной серой формой и охристо-желтым подвидом. Окраска этих экземпляров несколько более буроватая или, во всяком случае, более бледная, чем у подвида, однако ♀♀ очень приближаются к monochroaria только немного светлее.

42. **Stamnodes pauperaria** Ev. В присланной коллекции вид не представлен. Однако у меня имеются 2 ♀♀ из Абаканских гор. г. Шаман 5. VII. 1897. (А. Я.) Кроме того в коллекции Зоологического Музея Академии Наук имеются 3 ♂♂ сборов П. П. Сушкина из следующих пунктов: Саяны, Хараганский пер. 12. VII. 02 и 13. VII. 02 и вершина р. Иргаки 6. VII. 02. Это типичный горный житель, встречающийся выше границы леса в чисто альпийской обстановке: до Минусинска он не доходит, не встречается, повидимому, и к востоку от него.

43. **S. danilovi** Ersch. В коллекции также не представлен, однако по словам В. Д. Кожанчикова один экземпляр был пойман в с. Бея в 1916 году[1]). Кроме того, в моей коллекции имеются ♂ и ♀ из Абаканских гор: от Узунжула до Аскыза. 27. VI. 1897. (А. Я.) Этот вид характерен для высокой степи и летает у речек среди зарослей кустарников (по данным А. Г. Якобсона).

44. **Polythrena coloraria** H. S. ♂ оз. Тиберкуль 26. VI. 20. (К.); ♀ там же 24. VI. 20. (К.); ♂ и 2 ♀♀ Абаканские горы, р. Безымянка. 4. VII. 1897. (А. Я.); ♀ там же, р. Абакан 24. VII. 1897. (А. Я.) Кроме того, в моей коллекции имеется ♂, полученный из заграницы с этикеткой: Саянские горы, Мунко-Сардык (восточные Саяны) и ♀ с р. Чуны Енисейской губ. 2. VII. 1915.

Этот ранее считавшийся чрезвычайно редким вид встречается в южной Сибири, повидимому, местами не очень редко. Так, например, Чугунов[2]) указывает, что в окрестностях г. Кузнецка, близ Тельбесского рудника, он наблюдал этот вид во множестве летающим в жаркие дни (май и июнь).

[1]) ♂ взят 18. VI. 925 в Грядах. *Ped.*

[2]) С. М. Чугунов К Лепидоптерофауне предгорьев Кузнецкого Алатау. Русс. Энтом. Обозр., XVI, 1916, стр. 98.

45. Baptria tibiale Esp ab. eversmannaria H. S. [Чугунов. 1912. Odezia tibiale. Оз. Ингол. 9—16. VI. 09. (5 экз.). Чугунов, 1913. Odezia tibiale ab. eversmannaria. У скита Знаменского 6. VII. 12]. ♂ Кладбище 29. VI. 22 (К.); ♀ оз. Тиберкуль 20. VI. 20 (К.); ♂ ab. оз. Тиберкуль 26. VI. 20 (К.); ♂ ab. оз. Тиберкуль (Сухая гора) 4. VII. 21 (Г.); ♂ ab. Абаканские горы, Узунжул 12. VI. 1897 (А. Я.). Экземпляры без белого на задних крыльях приближаются к форме mocrograria Frr., так как белая перевязь передних крыльев у них довольно узкая, однако не настолько, как у моих экземпляров с Алтая.

46. Schistostege nubilaria Hb. ♂ Тагарек. остр. 29. VI. 16 (К.); 2 ♂♂ Гряды. 5. VII. 23 (К.); ♂ Абаканские горы, от Узунжула до Аскыза. 27. VI. 1897 (А. Я.); 2 ♂♂ Гряды 6. VII 24 (Ф.); ♀ Тагарек. остр. 15. VII. 24 (Ф.). Экземпляры из м. Гряды отличаются несколько расширенной белой полосой и размытым рисунком.

47. Acacis appensata Ev. baicalensis B. Haas. ♂ кладбище 31. V. 23 (К.); 2 ♀♀ оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 28. V. и 9. VI. 21. (Г. и Ц.); ♀ оз. Буйба (Золотой Ключ) 21. VI. 22 (Г.); ♂ оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 12. VI (Г. и Ц.); ♀ Абаканские горы, Узунжул 26. VI. 1897 (А. Я); окр. Красноярска, Торгашино. 9. VI. 1897 (А. Я.).

Все экземпляры относятся к серой сибирской расе, распространение которой начинается, повидимому, с Урала откуда у меня имеются такие же экземпляры.

48. Nothopteryx polycommata Schiff. grisea subsp. nova. ♂ оз. Буйба 13. VI. 21 (К.); ♂ оз. Буйба (Золотой Ключ) 31. V. 22. (Г.). Очень маленькая и бледно окрашенная, хорошо выраженная раса с узкими вытянутыми крыльями. Значительно меньше европейской формы: размах крыльев равен 24 мм., тогда как у типичной формы в среднем около 30 мм. Дистальный край переднего крыла более прямой, так что апех вытянут сильнее. Губные щупики несколько короче и тоньше, чем у типа, усики тоже немного тоньше. Передние крылья одноцветно-серые, почти без примеси бурых чешуек, столь характерных для типичной формы. На общем однотонном фоне слабо проступает только срединное поле, благодаря затемненным жилкам и некоторому побурению основ

ного тона. Вся дистальная часть крыла позади срединного поля одноцветная, без всякого намека на белую волнистую линию. Задние крылья одноцветные, бледно-серые. Нижняя сторона всех крыльев также более однотонная, чем у типа.

Повидимому, к этой же расе, судя по размерам, относится 1 ♀ моей коллекции очень плохой сохранности из окр. Красноярска: лев. бер. Енисея, 5. VI. 1897 (А. Я.).

Nothopteryx polycommata Schiff grisea subsp. nova. 2 ♂♂ beim See Buiba in der Umgegend von Minussinsk (13. VI. 21. und 31. V. 22) von den Herren L. und. I. Koshantschikov und Gerassimov erbeutet.

Eine kleine und sehr matt gezeichnete gut ausgesprochene Lokal-Rasse mit schmalen Flügeln. Merklich kleiner als die europäische Form: Spannweite beträgt 24 mm., während bei der typischen Form durchschnittlich 30 mm. Distalrand des Vorderflügels ist mehr gerade, daher der Apex mehr vorgezogen. Labialpalpen etwas kürzer und dünner, als beim Typus, die Fühler ebenfalls etwas dünner. Vorderflügel einförmig grau, fast ganz ohne braune Schuppen, welche für die typische Form sehr charakteristisch sind. Es tritt nur schwach das Mittelfeld hervor, da es etwas gebräunt ist und verdunkelte Adern hat. Das Aussenfeld, distal vom Mittelfelde, ist ganz einförmig grau, die weisse Subterminal Linie nicht zu bemerken. Hinterflügel einförmig hell-grau. Unterseite aller Flügel ist ebenfalls mehr eintönig als beim Typus. Zu derselben Form gehört wahrscheinlich auch ein sehr schlecht erhaltenes ♀ meiner Sammlung aus der Umgegend von Krasnojarsk, das Herr A. Iakobson am 5 VI. 1897 fing.

49. N. carpinata Bkh. 2 ♂♀ оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 15. V. 21. (Г. и Ц.); ♀ там же 2. V. 21. (Г. и Ц.); ♂ там же 14. V. 21. (Г. и Ц.)

50. Lobophora halterata Hufn. ab. zonata Thnbg. ♂ Джойск. оз. 25. V. 17. (К.); ♂ и ♀ оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 28. V. 21. (Г. и Ц.); ♂ там же 26. V. 21. (Г. и Ц.); окр. Красноярска, дер. Торгашино. 9. VI. 1897. (А. Я.); ♀ Гряды 23. VI. 24. (Ф.) Повидимому, ab. zonata превалирует в Сибири над основной формой. Все имеющиеся передо мной экземпляры (кроме последнего ♂) являются ярко выраженными представителями этой аберрации, которая в таком случае приобретает значение географической расы.

51. Mysticoptera sexalata Retz. (sexalisata Hb.) ♂ Гряды. 16. VI. 23. (К.)

52. Calocalpe undulata L. и ab. subfasciata Reuter. ♂♀ Тагарск. остр. 2. VII. 16. (К.); ♂ ab. Джойск. оз. 12. VI. 17. (К.); ♂ оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 13. VI. 21. (Г. и Ц.); ♀ кладбище 29. VI. 24. (Ф.)

53. Eustroma reticulata Schiff. ♂ оз. Тиберкуль 14. VII. 20. (К.)

54. Lygris prunata L. и ab. digna Th. Mieg. ♂ оз. Тиберкуль. 12. VII. 20. (К.); ♂ оз. Буйба 15. VIII. 21. (К.), ♂ оз. Тиберкуль. (Сухая Гора) 12. VII. 21. (Г. и Ц.); 4 ♂♂ там же 18. VII. 21. (Г. и Ц.); ♂ ab. там же 22. VII. 21 (Г. и Ц.).

55. L. achatinellaria Oberth. 2 ♂♂ Гряды 27. VII. 22. (К.). Oberthür[1]) описал L. achatinellaria, как особый, отличный от L. testata, вид. Однако последующие авторы, как Standinger[2]) а за ним и Prout (loc. cit.), стали принимать ее лишь за географическую расу последней. Мне представляется взгляд Oberthür'a более правильным. Мне пришлось просмотреть большую серию экземпляров achatinellaria из Алтая (сборы А. Г. Якобсона в моей коллекции) и с Дальнего Востока (в коллекции Зоологического Музея Академии Наук) и я убедился, что по окраске она варьирует очень сильно (так же, как и testata), но расположение рисунка остается очень постоянным. Во всяком случае, те отличия от testata, которые приводят Standinger и Prout, всегда выражены очень хорошо как на темных, так и на светлых экземплярах. Особенно характерно очертание срединного поля; его внутренняя линия образует гораздо более острый и глубокий угол, чем у testata, а наружная линия около costa заметно изломана и отодвинута гораздо ближе к наружному краю крыла, так что сливается с белой зигзагообразной линией, выходящей из вершины крыла (у testata не изломана и никогда не сливается). Черная срединная точка всегда резко и хорошо заметна. Кроме того, некоторые отличия наблюдаются и в строении копулятивного аппарата. Так, у achatinellaria valva шире и в заднем отделе равномерно закруглена (у testata valva в заднем отделе образует довольно явственный угол); penis значительно тоньше и с более длинным слепым отростком, чем у testata.

[1]) Oberthür, Ch. Études d' Entomologie. V, 1880, p. 58.

[2]) Standinger, O. Die Geometriden des Amurgebiets. Iris. X. 1897. p. 84.

L. achatinellaria Oberth. Ich behandle L. achatinellaria, trotz der Meinungen von Staudinger und Prout, als eine selbständige Art. Aus dem Studium einer grösseren Serie aus dem Altai und Amur-Gebiet kann man schliessen, dass die Art in Betracht auf die Färbung (wie auch testata) sehr variirt. Es kommen sowohl hell gelbe, als auch dunkel braune Stücke vor. Die Anordnung der Zeichnung bleibt aber immer sehr konstant und stets von testata gut unterscheidbar. Auch die männlichen Genitalien sind etwas verschieden. Valva ist breiter und distal abgerundet (bei testata distal deutlich geeckt); Penis ist dagegen dünner und mit stärker ausgebildetem Coecum.

56. L. populata L. ♂ оз. Буйба, 4. VIII. 21. (К.); ♂ там же 1. VIII. 21. (К.). Экземпляры не отличаются от некоторых петроградских или западно-европейских.

57. L. mellinata F. (associata Bkh). ♂ оз. Тиберкуль, 14. VII. 20. (К.); ♂ там же (Сухая Гора) 5. VII. 21 (Г. и Ц.).

58. L. pyropata Hb. ♂ Тагарск. остр. 13. VII. 16. (К.); ♂ окр. Минусинска 18. VII. 19 (Г.).

59. L. pyraliata Schiff (dotata Stgr.) [Чугунов. 1913. Larentia dotata Рудник Алексеевский 13. VII. 12]. ♂ Гряды. 9. VII. 23. (К).

60. Cidaria fulvata Forst. ♂ Гряды 21. VII. 23 (К.); ♂ там же 24. VII. 22. (К.). Оба экземпляра относятся, несомненно, к типичной европейской форме, а не к туркестанской distinctata Stgr.

61. C. ocellata L. ♂ Оз. Кызы-Куль (Б. Ныя). 30. VI—3. VII. 17. (К.): 2 ♂♂ оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 4. VII и 20 VII. 21. (Г. и Ц.); ♂ Абаканск. завод 30 VI. 97). (А. Я.).

62. C bicolorata Hufn. и ab. parvula Retz. [Чугунов. 1913. Д. Бородина. 11. VII. 12]. ♂ Тиберкуль (Сухая Гора) 11. VIII. 21. (Г. и Ц.); ♂ ab. там же 12. VIII. 21 (Г. и Ц.);

63. C. variata Schiff. ab nigrofasciata Gmpbg ♂ оз. Буйба, 28. VI. 22 (К.).

64. C. taigana sp. n. Один ♂ очень хорошей сохранности. Тридцатые озера. 7. VIII. 24 (К.).

По строению тела приближается к группе C. firmata и должен относиться к тому же подроду, что и эта последняя. Однако, по моему мнению, группа firmata неправильно включается Prout'ом в подрод Thera Steph., а скорее ее следует отнести в подрод Calostigia Hb. По рисунку наш новый вид очень напоминает японскую C. comis Butl., ближайшим родичем которой он, по всей вероятности, и является. К сожалению, я не имел перед собой хорошего материала этого последнего вида и при сравнении основываюсь, главным образом, на литературных данных[1]) и на рисунке в сочинении Seitz'a. Один очень облеталый экземпляр ♀ из Уссурийского края, обнаруженный мною в материалах Зоологического Музея Академии Наук, и определяемый мною как C. comis, мало мне помог в выяснении нашего вида. Prout ставит C. comis непосредственно рядом с C. firmata и говорит, что усики обоих видов построены одинаково, имея двоякопериетое строение с довольно короткими гребешками. У нашего вида усики также двоякопериетые, но гребешки еще короче, чем у firmata; они так коротки, что усики на первый взгляд представляются простыми реснитчатыми и лишь при более сильном увеличении обнаруживается их истинное строение. Каждый членик усика снабжен двумя парами таких гребешков, длина которых не превосходит длину членика. Palpi labiales длинные и крепкие, далеко выдаются впереди лба. Они покрыты длинными густыми волосками; последний членик вытянут и заострен. Лоб гладкий, без выдающихся волосков. Metathorax снабжен хорошо выраженными пучками волосков в виде гребней.

Размах крыльев—33 мм. Передние крылья широкие, шире, чем у имеющейся передо мной ♀ comis; вершина менее заострена, наружный край более равномерно изогнут. Две добавочных клеточки. На задних крыльях срединная клетка образует двойной угол, так как нижняя ее часть сильно вытянута. Задний конец брюшка довольно сильно вздут и снабжен длинными волосками. Ноги устроены нормально. Основной цвет передних крыльев кирпично-бурый, (latericius—соответствует приблизительно № 19 шкалы цве-

[1]) Butler. Description of new Species of Lepidoptera from Japan. Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 5, Bd. 4, 1879, p. 443.

Prout. in Seitz: Die Grossschmetterlinge der Erde. Bd. 4. p. 219, f. 13d.

тов Саккардо). Такими являются: поле между базальной и антемедианной линиями (см. рис.) и прокимальная половина наружного поля от постмедианной линии до неясно очерченной волнистой. Остальные части крыла более или менее сильно перемешаны с темно-серыми чешуйками. Задние крылья желтовато-серые. Все с шелковистым блеском. Передние крылья пересекаются тремя темными, почти черными поперечными линиями, сильно утолщающимися близ костального края. Первая—базальная, слабо изгибаясь, образует два выступающих наружу угла: первый, между радиальной и кубитальной жилками, второй—между кубитальной и анальной; упираясь в дорзальный край крыла, эта линия слегка изгибается внутрь. Прокимально от этой линии и параллельно ей проходит очень тонкая и неясная линия, сливающаяся у костального края с расширенной частью базальной линии. Базальное поле испещрено серыми чешуйками. Поле между базальной и антемедианной линиями окрашено в основной цвет; у костального края оно несколько затемнено, а у самого дорзального края имеет резко выступающее темно-бурое пятно с расплывчатыми контурами. Это, очень характерное пятно, имеется и у C. comis. Между этим пятном и базальной линией на краю крыла расположена довольно яркая белая точка. Вторая, антемедианная линия, проходя в общем параллельно первой, изгибается почти под прямым углом в месте отхождения cu^2, кроме того образует еще два небольших выступа: один близ костального края, второй между кубитальной и анальной жилками. Эта линия утолщается, подходя к костальному и к дорзальному краю крыла. Третья—постмедианная линия образует сильно закругленный прямой угол между жилками r^1 и r^2, от этого угла по направлению к костальному краю имеет равномерный выгиб, а книзу образует ряд более или менее правильных зигзагов, вершины которых, обращенные к наружному краю крыла, расположены между жилками. Эта линия отодвинута гораздо дальше к наружному краю крыла, чем у comis, благодаря чему ограниченное ею срединное поле у нашего вида гораздо шире. Срединное поле у костального края заметно шире, чем у дорзального (у comis почти одинаковой ширины), не имеет характерного для comis съужения и зубовидного выступа в нижней части и неяс-

щрено серыми чешуйками. Внутри его, параллельно анте- и посмедианным линиям и вблизи от них, проходит с каждой стороны по одной туманной темной полоске с неясными контурами, которые у костального края становятся яснее, а ниже кубитальной жилки сливаются вместе в одну перевязь, тянущуюся посредине срединного поля и обрывающуюся у анальной жилки, не доходя до дорзального края крыла. Дискоцеллюлярное пятно хорошо выражено в виде темной полулунной скобки. Волнистая линия, как таковая, отсутствует; она намечена только тенью, окаймляющей ее проксимально. Эта тень по направлению к постмедианной линии постепенно переходит в основной фон. Внешнее поле между постмедианной линией и волнистой окрашено в основной цвет, а позади волнистой в ровный голубовато-серый. Наружный край крыла окаймлен черной линией, прерывающейся на жилках. Бахромка буровато-серая, но концы волосков темнее. На задних крыльях, кроме темного резко выступающего полулунного дискоцеллюлярного пятна, хорошо заметна только одна срединная линия, которая пересекает все крыло, равномерно изгибаясь; перед жилкой cu^2 она резко изломана под прямым углом по направлению книзу. На жилках эта линия слабо зазубрена. Между ней и наружным краем заметен намек на вторую линию в виде слабой тени, которая только у анального края выступает несколько резче. Краевая кайма и бахромка, как на передних. Нижняя сторона всех крыльев однотонно желтовато-серая с шелковистым блеском, только вершина передних крыльев затемнена. Как на передних, так и на задних имеется только по резко выступающему дискоцеллюлярному пятну и по одной линии: на передних постмедианная, на задних срединная. Эти линии, имея то же направление, как и сверху, очень широки (в виде полос) и без всяких выступов. На передних крыльях эта линия обрывается на первой анальной жилке. Щупики, лоб, голова, грудь и брюшко испещрены буровато-серыми и белыми чешуйками. Вершины гребешков на metathorax'е и пятна на кольцах спинной стороны брюшка черно-бурые. Эти пятна расположены у нижнего края каждого сегмента и разделены по средней линии скоплением белых чешуек. Волоски на конце брюшка темно-бурые с небольшой примесью белых.

C. taigana

C taigana sp. n. Ein sehr gut erhaltenes ♀ östlich von Minussinsk im oberen Teil des Flusses Kasyr den 7. VIII. 24 von den Herrn L. und. I. Koshantschikov erbeutet.

Dem Körperbau nach gehört diese neue Art zu der O f i r m a t a Hb. Gruppe und muss zu demselben Subgenus wie die letzte gerechnet werden. Ich glaube aber, dass die f i r m a t a Gruppe mehr zum Subgenus C a l o s t i g i a, als zu T h e r a gehören müsse. Der Zeichnung nach erinnert C. t a i g a n a sehr an die japanische C. c o m i s Butl. und wird wahl mit dieser Art am nächsten verwandt sein. Leider aber besitze ich kein gutes Material dieser Art und begründe mich auf dem Vergleiche mit den Beschreibungen von Butler und Prout und mit der Abbildung im Seitz'schen Werke. Ein schlecht erhaltenes ♀ aus dem Ussuri-Gebiet, das ich in der Sammlung des Zoologischen Museums der Akademie der Wissenschaften aufgefunden habe und welches ich als C. c o m i s bestimme, hat mir bei Feststellung meiner Art nur wenig geholfen. Prout stellt c o m i s neben f i r m a t a und sagt, dass beide Arten dengleichen Fühlerbau aufweisen, indem die Fühler doppelt gekämmt mit kurzen Kammzähnen sind. Die Fühler bei C. t a i g a n a sind ebenfalls doppelt gekämmt, nur sind die Kammzähne noch viel kürzer als bei f i r m a t a; dieselben sind so kurz, dass die Fühler beim ersten Blick blos bewimpert erscheinen und der wahre Bau nur bei stärkerer Vergrösserung hervortritt. Jedes Fühlerglied trägt 2 Paar sehr kurzer Kammzähne, deren Länge die Länge des betreffenden Segmentes nicht übertrifft. Palpi labiales lang und kräftig, den Kopf weit überragend; sie sind lang behaart und das Endglied ist zugespitzt. Stirn glatt, ohne hervorstehende Schuppen. Metathorax deutlich geschöpft. Die Spannweite beträgt 33 mm., das Tier ist also weit grösser als c o m i s. Vorderflügel breit, breiter als bei dem mir vorliegenden ♀ von c o m i s; Apex ist weniger scharf und der Aussenrand mehr gebogen. Areole doppelt. Discozellularen der Hinterflügel stark doppelt gewinkelt. Die letzten Abdominalsegmente stark gewölbt mit langem Afterbüschel. Beine normal gebaut. Die Grundfarbe der Vorderflügel ziegelbraun, nämlich das Feld zwischen dem Basal-und Mittelband und die proximale Hälfte des Aussenfeldes zwischen Postmediane und der Wellenlinie. Die übrigen Teile des Vorderfl. mehr oder weniger mit dunkel grauen Schuppen überstreut. Hinterfl. gelblich grau; alle mit Seidenglanz. Vorderfl. mit drei dunkelen fast schwarzen Querlinien, welche an der Costa stark verdickt sind. Die erste, die Basallinie schwach gebogen und zweimal nach aussen gewin-

kelt: zwischen radialis und cubitalis und zwischen cubitalis und analis; am Innenrand ist diese Linie etwas nach innen gebogen. Proximalwärts davon und parallel verläuft noch eine feine und schwach angedeutete Linie, welche an der Costa mit der erweiterten Basallinie sich vereinigt. Basalfeld mit dunkel grauen Schuppen überstreut Das Feld zwischen Basal- und Antemedianlinien von der Grundfarbe—lebhaft ziegelbraun, an der Costa etwas verdunkelt; am Innenrande ein scharfer dunkel brauner Fleck, der auch für C. comis sehr charakteristisch ist. Zwischen diesem Fleck und der Basallinie dicht am Innenrande ein kleines weisses Pünktchen. Die zweite, die Antemedianlinie, im ganzen der ersten parallel, an der Stelle der Abzweigung der Ader cu^2 rechtwinkelig gebogen, und ausserdem noch zweimal schwach nach aussen gewinkelt: in der Nähe der Costa und zwischen cubitalis und analis. Bei dem Costal—und Hinterrand ist diese Linie deutlich erweitert. Die dritte, die Postmedianlinie, bildet einen stark abgerundeten Rechtwinkel zwischen r^1 und r^2; costalwärts davon leicht geschweift, nach unten dagegen zickzackartige Halbmöndchen bildend. Diese Linie ist viel mehr, als bei C. comis, dem Aussenrande genähert, dadurch das Mittelfeld viel breiter Das letzte an der Costa merklich breiter als am Innenrande (bei comis fast gleich breit), ohne die für comis charakteristische Einschnürung und zahnartige Erweiterung am unteren Teil und mehr oder weniger dicht grau beschuppt. In dem Mittelfelde parallel der Ante—und Postmediane verlaufen je eine dunkle aber undeutliche Linie, welche unterhalb des Cubitus miteinander zu einer Mittelbinde zusammenfliessen. Diese Mittelbinde erreicht nicht den Innenrand, ist aber an der analis unterbrochen. Mittelpunkt gross, halbmondförmig. Eigentliche Wellenlinie ist nicht vorhanden und nur durch proximalen Schatten angedeutet. Dieser Schatten geht basalwärts allmählich in die Grundfarbe über. Das Aussenfeld zwischen der Wellenlinie und der Postmediane von der Grundfarbe, zwischen Wellenlinie und dem Aussenrand gleichmässig bläulich grau. Der Aussenrand von einer schwarzen auf den Adern unterbrochenen Linie begrenzt. Fransen braungrau, an der Basis heller. Auf den Hinterfl. ausser dem scharfen halbmondförmigen Mittelpunkt ist nur eine deutliche mediane Linie vorhanden, welche regelmässig gebogen ist, aber vor der Ader cu^2 plötzlich nach unten rechtwinkelig gebrochen ist. Auf den Adern ist diese Linie schwach gezähnt. Zwischen dieser und dem Aussenrand noch eine schwache Andeutung einer zweiten Linie, die nur vor dem Analwinkel etwas deutlicher hervortritt. Die Grenzlinie und Fransen wie auf den Vorderfl. Die Unterseite aller Flügel gleichmässig hell gelbgrau, stark seidenglänzend, nur der Apex der Vorderfl. etwas verdunkelt. Mittelpunkte wie auf der Oberseite. Auf allen Flügeln nur eine Linie vorhanden, auf den vorderen die Postmediane, auf den hinteren die Mittellinie. Diese

Linien haben denselben Verlauf wie auf der Oberseite, sind aber breit bindenförmig ohne jede Zackung. Auf den Vorderfl. unterbricht sich diese Linie an der analis¹.

Palpen, Stirn Kopf Thorax und Abdomen von bräunlich—grauen und weissen Schuppen-Haaren bestreut. Thoracal-Schöpfe und Abdominal-Flecken schwarz braun. Die letzten sind auf der Rückenseite am Ende jedes Segments paarweise angeordnet und von einer Anhäufung von weissen Schuppen auf der Mittellinie geteilt. Afterbüschel mit dunkel braunen und wenigen weissen Haaren

65. C. **serraria** Z ♀ оз. Буйба, 5. VII. 22 (К.).

66. C **latefasciata** Stgr. 2 ♂♂ оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 20 и 29 VII. 21. (Г. и Ц.); ♀ там же 30 VII. 21 (Г. и Ц.). Экземпляры эти несколько более затемнены, чем обычно петроградские; особенно сильно затемнена ♀, у которой все срединное поле густо покрыто темно-бурыми чешуйками. Вид этот, повидимому, не редок в таежной части южной Сибири и на Алтае.

67. C. **truncata** Hufn Типичной формой в коллекции не представлена. В сборах А. Герасимова имеется один типичный ♀: оз. Тиберкуль (Сухая Гора), 9. VII. 21. (Г. и Ц.) Кроме того, в моей коллекции имеется 1 ♀ ab. **centumnotata** Schulze. из сборов А. Г. Якобсона: Абаканск. горы, Мал. Кызас, 18. VII. 1897. В присланной же коллекции находится один ♂ очень любопытной аберрации [оз. Буйба, 27. VII. 21 (К.)], с одноцветным желто-бурым срединным полем и с однотонными темно-серыми основным и наружным. Повидимому, ее нужно отнести к ab. **rufescens** Ström.

68. C. **citrata** L. ab. **immanata** Hw. и переходы между обоими формами. ♂ кладбище 10. VII. 22 (К.); 2 ♂♂ оз. Буйба 1. VIII. 21 (К); ♂ там же 15. VIII. 21. (К.); 2 ♂♂ ab. там же 15. VIII. 21. (К.); ♀ ab. Тагарск. остр. 30. VII. 22. (К.); ♀ ab. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 1. VIII. 21. (Г. и Ц.); 2 ♂♂ там же, 29. VII и 5. VIII. 21 (Г. и Ц.); 2 ♂♂ ab. там же, 29. VII. и 1. VIII. 21 (Г. и Ц.); ♀ ab. там же, 11. VIII. 21. (Г. и Ц.).

69. C. **munitata** Hb. ♀ оз. Буйба 30. VII. 21 (К).

70. C. **fluctuata** L. ♂ Тагарск. остр. 16. VI. 16. (К.); ♀ кладбище 8. VIII. 20. (Г). Летает в двух генерациях.

71. C. **incursata** Hb. ♂♀ оз. Буйба 3. VII. 4. VII и 17. VII. 21 (К.); ♀ оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 13. VI. 21.

(Г. и Ц.); ♂ и ♀ Абаканск. горы, т. Шаман, 6. VII. 1897 (А. Я.). Выделение саянских экземпляров в особую географическую расу sajanaria Prout, как это делает Prout, мне представляется недостаточно обоснованным. Вид этот варирует очень сильно во всех местах обитания. Среди имеющегося у меня в руках саянского материала есть и такие экземпляры, которые подходят к названной расе (но такие же имеются у меня и с Мурмана), есть и совершенно не отличающиеся от петроградских и мурманских. Все признаки, отмеченные Prout'ом для отличия этой формы, подвержены несомненно индивидуальным колебаниям. В. Д. Кожанчиков сообщает мне, что у этого вида наблюдается удивительный и постоянный половой диморфизм, однако среди присланного материала есть только ♀♀, но, с другой стороны, мои алтайские и мурманские ♂♂ (также и ♂ из Абаканских гор.) ничем существенным, кроме гребенчатых усиков, не выделяются.

72. C. **montanata** Schiff. [Чугунов. 1912. Оз. Ингол. 13—21. VI. 09. (9 экз.)]; 3 ♂♂ оз. Тиберкуль, 21. 22. 25. VI. 20 (К.); 4 ♂♂ оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 26, 27. VI. и 4. VII. 21 (Г. и Ц.); ♀ р. Казыр-Сук 2. VII. 18. (К.); 2 ♂♀ оз. Буйба 17. VII. 21. (К.); 2 ♀♀ Абаканск. горы, р. Б. Кызас 12 и 13 VII. 1897 (А. Я.).

Все эти экземпляры хотя по величине не уступают петроградским, однако менее разрисованы и значительно бледнее, т. е. являются переходными к подвиду lapponica Stgr. У некоторых сильно затемнено внешнее поле всех крыльев, на котором резко проступает белая волнистая линия; это—ab. **fuscomarginata** Stgr.

73. C. **deflorata** Ersch. Вид в присланных сборах не представлен. В моей коллекции имеются три экземпляра сборов А. Г. Якобсона из Абаканских гор.: ♂ Немир. 24. VI. 1897; ♀ Узунжул, 22. VI. 1897; ♀ с Абаканск. завода на р. Мишихе, 1. VII. 1897. По литературным данным этот вид не был известен западнее Иркутска.

74. C **quadrifasciata** Cl. ♂ кладбище 26. VI. 22 (К.); ♂ и ♀ оз. Тиберкуль 14. VII 20 (К.); ♂ кладбище 30. VI. 20 (Г.); ♀ Абаканск. горы, р. Б. Кызас. 15. VII. 1897 (А. Я.); ♂ кладбище 20 VI. 24 (Ф.).

75. C. spadicearia Schiff. (ferrugata Stgr.) и f. tromsoensis Fuchs (alpinata F. Hoffm.) f. typica: ♂ и ♀ р. Казыр-Сук 22. V. 18. (К.); ♀ там же 11. VI. 18. (К.): 2 ♀♀ оз. Буйба 6. VII. 21. (К.); f. tromsoensis: ♂ оз. Буйба 4. VII. 21. (К.); ♂ р. Буйба 27. VI. 22. (К.): ♀ оз. Буйба (Золотой Ключ) 21. VI. 22 (Г.); ♂ оз. Тиберкуль 22. VI. 20. (К.); 4 ♂♂ ♀♀ оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 18 и 28. VI. 21. (Г. и Ц.); f. typica: ♂ Абаканск. горы, г. Шаман 6. VII. 1897. (А. Я.): ♂ там же, с р. Мишихи на р. Ану 2. VII. 1897. (А. Я.); f. tromsoensis: ♀ там же, г. Шаман 6. VII. 1897 (А. Я.): ♂ и ♀ там же, г. Каракол 16. VII. 1897 (А. Я.). Между типичной формой и f. tromsoensis можно наблюдать ряд переходов. Вид имеет сильно растянутый лет, но вряд ли несколько генераций.

Ab nigrofasciata ab. nova ♀ оз. Буйба, 4. VII. 21 (К). как ab. unidentaria Hw. соседнего вида ferrugata Cl. эта новая аберрация отличается черным срединным полем: наружное поле светлее, чем у типичной формы; промежуточная белая перевязь не имеет обычно разделяющей ее темной полоски.

Ab. nigrofasciata ab. nova. Ein ♀ am 4. VII. 21. bei dem See Buiba (Sajan-Gebirge) von Herrn I. Koshantschikov gefangen. Unterscheidet sich durch ganz schwarzes Mittelfeld; das Aussenfeld ist dagegen heller, als beim Typus; dazwischen gelegenes weisses Band ohne die dunkle Teilungslinie.

76. C insperata Sp. n. ♂ оз. Буйба, 27. VI. 22 (К.); ♀ там же, 2. VII. 22. (Г.).

Очень близка к предыдущему виду как по внешнему виду, так и по строению половых придатков. Отличается меньшей величиной и гораздо более узкими вытянутыми крыльями. Размах крыльев ♂ равен 20 мм., ♀—19,5 мм. Отношение длины переднего крыла к его ширине у ♂ равно 1,96, у ♀—2,04. Такое же отношение C. spadicearia колеблется от 1,70 до 1,85, т. е. всегда меньше 1,9. Апех переднего крыла заметно острее, чем у spadicearia, наружный край его почти совершенно прямой. Обе линии, ограничивающие срединное поле, почти параллельные и гораздо прямее, наружная не имеет тех выступов, которые так характерны для spadicearia. Срединное поле темно-серое, почти черное, базальное—серое с примесью бурых чешуек. Светлая перевязь

между этими полями буровато-желтая. Срединное поле с наружной и внутренней стороны сопровождается неясной темной каемкой. Позади срединного поля проходит светлая перевязь, беловатая у ♀, сероватая у ♂; она неясно отграничена от темного наружного поля. Последнее темно-серое с большою примесью бурых чешуек, которые особенно проступают ближе к костальному краю. Наружное поле от жилки m^3 (или m^2) до костального края темнее, чем в нижней своей части, но характерные для spadicearia темные пятна на m^2 и m^1 не заметны. Волнистая линия смытая и очень неясная. Задние крылья в основании и вдоль наружного края серые, посредине нечто вроде более светлой перевязи, разделенной темной тонкой линией. Волнистая линия выступает яснее, чем на передних крыльях. Все крылья имеют срединную точку, которая особенно резка на задних. Снизу особенно характерно затемнение проксимальной половины всех крыльев, не наблюдаемое у spadicearia, по крайне мере, в столь сильной степени. В генитальном аппарате ♂ можно отметить следующее: у spadicearia верхний сильно вытянутый и заостренный отдел valvae загнут под прямым углом внутрь и при том так, что при рассматривании объекта сверху, оба загнуые крючка приходятся в одной горизонтальной плоскости[1]); особенность эта проверена мною на многих экземплярах. У нашего же вида оба конца изогнуты несколько внутрь и книзу, так что плоскостное их расположение резко нарушается; кроме того, самый кончик отогнут еще раз в сторону. Кроме этого, бросающегося в глаза отличия у нашего вида заметно сильнее развит coecum penis, a pars inflabilis penis имеет пучек из трех зубцов, тогда как у spadicearia их обычно 4—5.

C. insperata sp. n. Bei dem See Buiba (Sajan-Gebirge) ein ♂ am 27. VI. 22. von den Herrn L. und I. Koshantschikov und ein ♀ am 2. VII. 22 von Herrn Gerassimov gefangen.

Aeusserlich und im Bau der Genitalien C. spadicearia Schiff sehr nahe verwandt, ist aber bedeutend kleiner und mit schmäleren mehr ausgezogogenen Flügeln. Spannweite des ♂—20 mm., des ♀—19,5 mm, Das Verhältniss der Länge des Vorderflügels zu seiner

[1]) Pierce (loc. cit.) изображение генитального аппарата C. spadicearia очень не точно и совершенно не передает отмечаемых мною особенностей.

Breite beträgt 1,96 beim ♂, 2,04 beim ♀. Dasselbe Verhältniss variirt bei spadicearia von 1,70 - 1,85, ist also immer weniger als 1,90. Apex des Vorderflügels ist merklich schärfer als bei spadicearia. Aussenrand viel mehr gerade. Beide Linien, die das Mittelfeld begrenzen, fast ganz untereinander parallel und gerader; Aussenlinie ohne die für spadicearia sehr charakteristischen Vorsprünge. Mittelfeld dunkelgrau, fast schwarz; Basalfeld grau mit Beimischung von braunen Schuppen. Das Band zwischen beiden Feldern hell braun—gelb. Mittelfeld wird von beiden Seiten von je einer schwachen dunklen Linie begleitet. Hinter dem Mittelfeld ist ein helles Band vorhanden, das weisslich beim ♀ und weiss—grau beim ♂ erscheint. Aussenfeld dunkelgrau, mit vielen braunen Schuppen überpudert, welche besonders reich näher der Costa vorhanden sind. Aussenfeld ist im oberen Teil dunkler als im unteren, aber die dunklen Flecken, welche bei spadicearia an m^2 und m^1 auftreten, sind bei unserer Art nicht zu bemerken. Wellenlinie ist sehr verloschen und schwach angedeutet. Hinterflügel im basalen Teil und längs des Aussenrandes—grau. In der Mitte bleibt ein helles durch eine dunkle Linie durchquertes Band übrig. Wellenlinie ist hier deutlicher. Mittelpunkt auf allen Flügeln vorhanden, besonders deutlich auf den hinteren. Auf der Unterseite ist die Verdunkelung der proximalen Hälfte aller Flügel sehr charakteristisch; eine solche habe ich bei spadicearia nicht beobachtet, jedenfalls nicht in so hohem Grade. Die männlichen Genitalien sind auch specifisch unterscheidbar. Bei spadicearia ist der obere stark verlängerte Teil der Valvae rechtwinkelig nach innen umgebogen, so dass, von oben gesehen, die beiden Spitzen sich in demselbem horizontalem Niveau befinden[1]). Bei der neuen Art sind diese Teile der Valvae etwas nach innen und nach unten umgebogen, dadurch wird die oben erwähnte Lage gestört; ausserdem ist die äusserste Spitze nochmals etwas abgebogen. Auch ist das Coecum Penis bei dieser Art stärker entwickelt, als bei spadicearia, und Pars inflabilis Penis besitzt ein Bündel mit drei Zähnen, dagegen bei spadicearia gewöhnlich mit 4—5 Zähnen.

77. C. ferrugata Cl. stupida Alph. ♂ Гряды 13. VII. 23. (К); ♀ г. Тараска 7. VII. 23 (К); ♂ кладбище 21. VI. 24 (Ф.): такая же ♀ находится в моей коллекции с Алтая, без более точного обозначения. Эта, хорошо выраженная геогра-

[1]) Bei Pierce (loc. cit.) ist die Abbildung der Genitalien von C. spadicearia nicht ganz korrekt.

фическая раса была до сих пор известна только из западного Китая и с Иссык-Куля. Минусинские экземпляры отличаются от типов, хранящихся в коллекции Зоологического Музея Академии Наук, только несколько меньшей величиной.

78. C. biriviata Bkh. (pomoeriaria Ev.). 3 ♂♂ р. Казыр-Сук 22 и 25. V. 18. (К.); 2 ♂♂ оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 10. VI. 21 (Г. и Ц.); ♂ окр. Красноярска (д. Базаиха) 4. VI. 1897. (А. Я.). По словам В. Д. Кожанчикова попадается также в окр. Минусинска в конце мая.

79. C. designata Hufn. 3 ♀♀ р. Казыр-Сук 9, 10 и 11. VI. 18. (К.); 2 ♀♀ Саянск. горы 22 и 28 VI. 22 (Г.); ♀ оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 26. VI. 21 (Г. и Ц.); ♂ Абаканск. горы, р. Малый Кызас 18. VII. 1897. (А. Я.). Все экземпляры довольно сильно отличаются от европейских более бледной окраской и просветлением срединного поля, которое часто почти не выделяется от общего серого фона; эти экземпляры можно обозначить как trans. ad subsp. islandicaria Stgr. У последней однако заметно сильное расширение поперечных темных полос, чего у минусинских не наблюдается.

80. C. albigirata Koll. 1 ♀ был передан А. Герасимовым в Зоологический Музей Академии Наук с оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 19. VI. 21. (Г. и Ц.). В моей коллекции имеются экземпляры этого дальне-восточного вида с Алтая (Онгудай и Нарымский хребет) и из окр. Барнаула.

81. C. aptata Hb 2 ♀♀ оз. Тиберкуль 14 и 19. VII. 20 (К.); ♀ средн. течение р. Казыра 8. VII. 22 (Ц.); ♂ Абаканск. горы, Матур 26 VII. 1897. (А. Я.). Два первых ♀♀ имеют несколько более сероватую окраску, чем нормально. Оба светлых поля по бокам срединного обильно опылены серыми чешуйками, благодаря чему передние крылья являются более темными, чем обычно. Эти экземпляры можно обозначить ab. griseata ab. nova

Ab griseata nova. Unterscheidet sich von den typischen Stücken dadurch, dass die Grundfarbe beiderseits des Mittelbandes ziemlich dicht mit grauen Schuppen bestäubt ist und die Vorderflügel dadurch viel dunkler, als gewöhnlich, erscheinen. 2 ♀♀ bei dem See Tiberkul am 14 und 19. VII. 20. von den Herrn L. und I. Koshantschikov erbeutet.

82. C. pectinataria Knoch. (viridaria F.) ♂ р. Казыр-Сук. 16. VI. 18. (К.).

83. C. turbata Hb. altaicata subsp. nova (Staudinger in litt.) ♂ р. Буйба 29. VI. 22. (К); ♀ там же 2. VII 22. (К.); ♂ Абаканск. горы, Узунжул 22. VI. 1897. (А. Я.). Большая серия таких же экземпляров имеется в моей коллекции с Алтая (Онгудай) из сборов А. Г. Якобсона.

Отличается от западно-европейских экземпляров чисто серым или черносерым цветом без всякой примеси оливково-бурых тонов. Кроме того, очень часто наблюдается общая смытость рисунка; особенно темным и однотонным представляется наружное поле, которое прорезается только волнистой линией, не всегда одинаково отчетливой. В общем же сильно варирует.

C. turbata Hb. altaicata subsp nova (Staudinger in litt.). Ich behandle als eine Lokal-Rasse die Stücke aus dem Altai Gebiet und der Umgegend von Minussinsk. Dieselben sind rein grau bis schwarz-grau ohne Beimischung von oliv-braunem Ton. Auch alle Zeichnungen sind öfters viel weniger scharf; besonders eintönig und dunkel erscheint das Aussenfeld, das nur von der Wellenlinie, die nicht immer gleich scharf ist, durchquert wird.

84. C. suffumata Schiff. ♂ оз. Буйба (Золотой Ключ) 27 VI. 22 (Г.); 2 ♂♂ оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 11. V. 21. (Г. и Ц.); ♂ там же 15. V. 21 (Г. и Ц.).

85. C. caesiata Schiff. norvegica Strand. 3 ♂♂ оз. Буйба 27, 28 и 30. VII. 21 (К.); 2 ♂♂ Абаканск. горы, р. Б. Кызас, 16 и 23 VII. 1897 (А. Я.). По своей маленькой величине и однотонной серой окраске более всего приближаются к экземплярам с Мурмана и из северной Норвегии, выделяемым в особую расу—norvegica Strand.

86. C. derivata Schiff. (nigrofasciaria Goeze) ♂ Джойское оз. 22. V. 24. (К.).

87. C. sagittata F. 3 ♂♂ оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 27. VI и 20. VII. 21 (Г. и Ц.); ♀ Абаканск. горы, Зимовье на Абакане 24. VII. 1897. (А. Я.).

88. C. cuculata Hufn. ♂ Гряды 5. VII. 23. (К.); ♀ Тагарск. остр. 30. VI. 19. (Г.); ряд экземпляров собран Н. Фишиньевым на Тагарском остр. (31. V.—25. VI. 24) и в Грядах (12. VI. 24).

89. C. unangulata Haw. сц. и ск.*) р. Казыр-Сук 10. VI. 18. (К.); сц. там же 9. V. 18. (К.; 2 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 19. VI. 21 (Г. и Ц.); ск. там же 4. VII. 21 (Г. и Ц.); сц. окр. Красноярска, д. Торгашино 9. VI. 1897. (А. Я.); сц. Абаканск. горы, р. Б. Кызас. 9 VII. 1897. (А. Я.).

Bang-Haas (Iris, Bd. XIX. 1906) описал из восточных Саян (Мунко-Сардык) особую географическую расу под названием gracilaria B-Haas. Однако имеющиеся передо мной экземпляры ничем не отличаются от петроградских или финляндских.

90. C. luctuata Schiff. (lugubrata Stgr.) Lepkék. 1901. Dritte asiat. Forsch. reis. Zichy. C. lugubrata. Минусинск.). ск. Тагарск. остр. 27. VI. 16. (К.); сц. оз. Буйба 4. VII. 21. (К.); сц. там же, Золотой Ключ 24. VI. 22 (К.); 2 ск. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 4. VII. 21. (Г. и Ц.); 2 ск. Абаканск. горы, р. Кызас 8. VII. 1897 (А. Я.). Все эти экземпляры довольно темные с более или менее узкой белой перевязью, приближаясь к форме borealis Petersen.

ab albidior Alph. сц. оз. Буйба (Золотой Ключ) 21. VI. 22. (Г.).

91. C albostrigaria Brem. 3 сц. кладбище 7. VII. 22. (К.); 3 сц. и 3 ск. Абаканск. горы. р. Матур. 26. VII. 1897. (А. Я.). Большое число экземпляров собрано Н. Филипьевым на Тагарском остр. 15 и 29. VII. 24. По литературным данным этот дальне-восточный вид был до сих пор известен только из Амурской области, Уссурийского края, Кореи, Сев. Китая и Японии.

92. C. consentaria Frr. (fluidata Led.). Сц. Тагарск. остр. 25. VI. 16. (К.); сц. там же 21. V. 17. (К.); ск. там же 27. VI. 16. (К.); 2 сц. там же 9 и 12 VI. 19. (Г.); ск. там же 11. VI. 19. (Г.); ск. Минусинск 17. VI 1897. (А. Я.); ск. Абаканск. горы, Узунжул 26. VI. 1897. (А. Я.). Ряд экземпляров собран Н. Филипьевым на Тагарском острове (27. V.—27. VI. 24) и 1 сц. в Грядах (23. VI. 24).

93. C. capitata H. S. Ск. Тагарск. остр. 6. VII. 16. (К.).

94. C. silaceata Schiff. deflavata Stgr. Сц. оз. Буйба 15. VIII. 22. (К.); 2 ск. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 13. VI. и 28. VI. 21 (Г. и Ц.); сц. Абаканск. горы, р. Безымянка 4. VII. 1897. (А. Я.); ск. там же. Малый Кызас. 17. VII. 1897. (А. Я.).

*) В дальнейшем обозначения ♂ и ♀ заменяются: ♂ — сц. ♀ — ск.

экземпляра по словам В. Д. Кожанчикова взяты на Тагарск. остр. 22. VI. 23. Все экземпляры, кроме одной тиберкульской ск., относятся к форме deflavata, лишенной желтых пятен. Упомянутая ск. имеет жилки внешнего поля, опыленные желто-бурым, однако не в такой степени, как у западно-европейских экземпляров. Prout считает идентичной с этой формой—umbrosaria Motschulsky, каковому названию он дает приоритет. Однако, мне кажется, что Мочульский имел перед собой нечто совершенно другое. Судя по сц., пойманному в середине августа, этот вид встречается в двух генерациях.

95. C. corylata Thnbg. trans ad f. albida Herz. 2 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора), 27. VI и 10. VII. 21. (Г. и Ц). Prout, следуя за Bang-Haas'ом, выделяет эту форму в особый вид. Однако, хранящийся в Зоологическом Музее Академии Наук тип Herz'a представляет собой на мой взгляд аберративный экземпляр или самое большее географическую расу corylata. Что такое albida Bang-Haas, для меня не ясно. Судя по описанию (Iris, Bd. XIX, 1906) и довольно плохому цветному изображению, это также может быть лишь форма corylata. Очень возможно, что albida Herz—вестаки сибирская географическая раса, так как два имеющихся у меня экземпляра из Тайшета и 1 экземпляр с Дальнего Востока коллекции Зоологического Музея Академии Наук, равно, как и приводимые здесь оба саянских, довольно сильно отличаются от европейских и более или менее приближаются к описанию Herz'a.

96. C. rubidata Schiff. fumata Ev. сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 27. VI. 21. (Г. и Ц.); ск. там же 9. VII. 21. (Г. и Ц.).

97. C. mandschuricata Brem. сц. оз. Буйба 17. VII. 21. (К.); по словам В. Д. Кожанчикова 1 сц. был взят кроме того на р. Казыр-Сук 13. VI. 18; ск. Абаканск. горы, Узунжул 26. VI. 1897 (А. Я.). Наконец, 1 сц. имеется в моей коллекции из Тайшета (Енисейск. губ.) По приводимым здесь данным распространение вида оказывается гораздо шире, чем было известно раньше. Prout указывает его распространение в Восточной Сибири и в Китае.

98. C. albicillata L. сц. Тагарск. остр. 21. VI. 16. (К.); ск. оз. Тиберкуль 21. VI. 20. (К.); ск. там же (Сухая Гора)

17. VI. 21. (Г. и Ц.); сц. и ск. Абаканск. горы, р. Ана 3. VII. 1897. (А. Я.); ск. кладбище 30. VI. 24. (Ф.).

99. C. procellata Schiff. сц. Саянские горы, Тридцатые озера 12. VII. 23. (К.). По словам В. Д. Кожанчикова 1 сц. был еще пойман на г. Тараска 7. VII.

100. C. hastata L. ск. оз. Буйба 26. VI. 22. (Г.); ск. Абаканск. горы, Абаканск. завод 29. VI. 1897. (А. Я.); сц. окр. Красноярска, дер. Торгашино 9. VI. 1897. (А. Я.); сц. Тагарск. остр. 31. V. 24 (Ф.) Интересно отметить, что большинство имеющихся передо мной экземпляров этой группы Cidaria из Минусинского края относятся к следующему виду.

101. C subhastata Nolck. 2 сц. р. Буйба 27. VI. 22. (К.); сц. оз. Буйба 14. VII. 21. (К.); ск. там же 4. VII. 21. (К.); 3 сц. Абаканск. горы, р. Юндрик 17. VII. 1897. (А. Я.).

Несмотря на высказанные Prout'ом сомнения, я считаю C. subhastata безусловно самостоятельным видом. В общем он меньше чем hastata имеет более связанные и непрерывные (хотя и пятнистые) черные перевязи и характерен способностью давать более или менее меланистические формы. Белое стреловидное пятно по середине наружного края обычно редуцировано и не связано с белой перевязью. Волнистая линия в апикальной части переднего крыла более равномерная, не дает такого резкого излома, как, у hastata. Отличия в генитальном аппарате, как сц., так и ск. на столько существенны, что не оставляют никакого сомнения в принадлежности его к особому виду. У сц. hastata pars inflabilis penis имеет 2 или 3 крепких отдельных острия, связанных только в основной своей части; у subhastata имеется пучек из 14 или более зубцов различной величины, крепко соединенных друг с другом. Оригинальные, направленные назад отростки fulturae superioris сильно расширены на концах у subhastata и почти не расширены у hastata; наконец, нижний заостренный отдел valvae выдается значительно больше у первого вида, чем у второго. У ск. subhastata bursa copulatrix гораздо слабее хитинизована, чем у hastata. и имеет относительно более широкий ductus bursae. Во всяком случае отличия в половом аппарате настолько значительны, что по одному препарату можно с уверенностью сказать, к какому виду он относится. Из указанных выше эк

экземпляров—4 с Буйбы относятся к обычно довольной темной форме, какую в большом количестве я ловил на Мурмане, и которая встречается и в Петроградской губернии. 2 абаканских экземпляра имеют довольно сильно расширенные белые перевязи, чем они очень похожи на некоторые экземпляры hastata. Третий экз. оттуда же представляет собой оригинальную альбинистическую аберрацию, у которой, кроме темного опыления основной части крыльев и широкой черной краевой перевязи, прерванной по середине широким белым лучем, доходящим до самого края крыла, остальная часть крыльев чисто белая. Дискоцеллюлярное пятно остается хорошо выделяющимся на передних крыльях и слабо намеченным на задних. Эту аберрацию можно назвать ab. apograpta nova.

C. subhastata Nolcken bona species Es liegen mir einige Stücke vom See Bujba (Sajan-Gebirge) und aus dem Abakan-Gebirge vor. Obgleich Prout im Zweifel war, C. subhastata als selbständige Art von hastata zu scheiden, bin ich von der Richtigkeit solcher Scheidung fest überzeugt. Abgesehen von der geringen Grösse und den äusserlichen Eigentümlichkeiten, die von mehreren Autoren hervorgehoben worden sind, sind die Unterschiede im Bau der männlichen und weiblichen Genitalien so charakteristisch und dabei konstant, dass kein Zweifel besteht, die beiden Arten als selbständige zu betrachten. So führt inflabilis penis bei hastata 2—3 grosse lose Chitin-Spitzen, die nur proximal mit einander verbunden sind. Bei subhastata finden wir ein zusammengesetztes Bündel mit wenigstens 14 Spitzen von sehr verschiedener Grösse. Die sehr verlängerten eigentümlichen Gebilde der fulturae superioris sind an ihrem Ende sehr stark erweitert bei subhastata, dagegen fast gar nicht erweitert bei hastata. Der untere chitinisierte Teil der Valvae ist bei der ersten Art viel länger ausgezogen a's bei der letzten. Bursa copulatrix ist bei subhastata viel schwächer chitinisiert, lamina dentata mit wenigeren und kleineren Zähnchen, ductus bursae verhältnismässig breiter. Ausserdem ist C. subhastata in grösserem Grade zur Ausbildung von melanotischen Formen geneigt, als C. hastata.

Die mir vorliegenden Stücke aus dem Sajan-Gebiet stimmen genau mit denen aus dem Petrograder Gouvernement und von der Murman-Küste überein. Abakan-Stücke sind heller, mit mehr erwei-

terten weissen Binden. Das eine davon stellt eine eigentümliche albinotische Aberration dar, bei der das schwarze Mittelband vollständig fehlt. Es bleibt in der Mitte nur der grosse Mittelpunkt übrig. Das Aussenrand ist in der Mitte durch einen breiten weissen Strich unterbrochen. Ich schlage für diese Aberration den Namen ab. apograpta ab nov. vor.

102. C tristata L. Сц. кладбище 28. VI. 22. (К); ск. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 26. VI. 21. (Г. и Ц.); 2 сц. таж же, 18 и 19. VI. 21. (Г. и Ц.); 2 сц. Абаканск. горы, Немир 24. VI. 1897. (А. Я.); сц. там же, Абаканск. завод 29. VI. 1897. (А. Я.); 2 ск. там же, р. Б. Кызас 11. VII. и 15. VII. 1897. (А. Я.).

103. C. hastulata Hb. (luctuat Hb.) сц. Буйба, Золотой Ключ 21. VI. 22. (Г.); ск. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 26. VI. 21. (Г. и Ц.).

104. C. pupillata Thnbg (funerata Hb.) 2 сц. Тагарск. остр. 11. VI. 16. и 12. VI. 17. (К.); 2 ск. там же 13. VI. 16. и 18. VI. 17. (К.); сц. и ск. там же 9. VI. 19. (Г.); сц. там же 2. VI. 19. (Г.); ск. Абаканск. горы, Узунжул 26. VI. 1897. (А. Я.); ск. там же, р. Ана 3. VII. 1897. (А. Я.). Ряд экземпляров собран Н. Филипьевым на Тагарском острове (31. V.—27. VI. 24.) и 1 сц. в Грядах (23. VI. 24). Эти экземпляры скорее сходны с типичной, чем с v. orientalis Osthelder, описанной из различных частей Азии. В общем же вид варирует чрезвычайно сильно и между обеими формами можно наблюдать ряд переходов.

105. C. alternata Müll. (sociata Fkh). сц. кладбище 31. V. 23. (К.); 2 ск. р. Казыр-Сук 25. V. и 9. VI. 18. (К.); ск. средн. течение Казыра 15. VII. 22. (Ц.); 2 сц. оз. Тиберкуль Сухая Гора) 26. VI. и 9. VII. 21. (Г. и Ц.); сц. Абаканск. горы, Немир 24. VI. 1897. (А. Я.); ск. там же, с р. Мишихи на р. Ану 2. VII. 1897. (А. Я.); ск. там же р. Б. Кызас 8. VII. 1897. (А. Я.). Как и в других местах обитания, вид этот варирует чрезвычайно сильно. Данные экземпляры во всяком случае должны быть отнесены к типичной форме. Ск., взятая на Казыре 15. VII. представляет собой оригинальный аберративный экземпляр, у которого весь рисунок сильно смыт, постмедианная белая перевязь расширена и снаружи

постепенно переходит в темную маргинальную перевязь. Аберрация эта вряд-ли заслуживает особого названия.

106. C. taeniata Steph. Один сц. плохой сохранности взят на Сухой Горе (оз. Тиберкуль) 10. VIII. 21. (Г. и Ц.). Кроме того у меня имеются экземпляры из Абаканских гор: сц. зимовье на Абакане 24. VII. 1797. (А. Я.); ск. р. М. Кызас 17. VII. 1897. (А. Я.); ск. р. Б. Кызас 16. VII. 1897. (А. Я.)

107. C. alchemillata L. 3 сц. кладбище 26. и 29. VI. 22. (К.); сц. Абаканск. горы, р. Б. Кызас 16. VII. 1897. (А. Я.); ск. там же 14. VII. 1897. (А. Я.); ск. там же, Матур 26. VII. 1897. (А. Я.); Сц. кладбище 18. VI. 24. (Ф.).

108. C. hydrata Tr. В присланных сборах вид не представлен. Однако 1 сц. имеется в моей коллекции из Абаканских гор—г. Шаман 6. VII. 1897. (А. Я.). Этот экземпляр крупнее alchemillata, темно-серый, с размытым рисунком и запыленными светлыми перевязями.

109. C. contrita Prout. Один несколько облетанный сц. очень маленьких размеров (всего 14 мм. в размахе), пойманный в м. Гряды 17. VII. 23. (К.), относится повидимому к этому сравнительно недавно описанному из Амурской области виду [1]). Однако, в виду не свежей сохранности экземпляра и довольно поверхностному описанию [без указания даже размеров] с уверенностью сказать этого не могу. Во всяком случае ни к какому другому известному виду этот экземпляр не подходит.

110. C. blandiata Schiff. (adaequata Bkh.). ск. Саянские горы, 112 в. по Усин. дор. 10. VII. 23. (Ц.); сц. Абаканские горы, р. Б. Кызас 15. VII. 1897. (А. Я.).

111. C. albulata Schiff. Ск. Тагарск. остр. 30. VII. 16. (К.).

112. C. flavofasciata Thnbg. (decolorata Hb.) (Чугунов. 1912. Larentia flavofasciata. Оз. Нингол. 13. VI. 09). Сц. г. Тараска. 28. VI. 23. (К.): сц. средн. течение р. Казыра 10. VII. 22. (Ц.).

113. C. furcata Thnbg. (sordidata Stgr.) Этот до чрезвычайности варирующий вид представлен в сборах в различных вариациях. Более или менее типичный сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 22. VII. 21. (Г. и Ц.). ab. sordidata F. trans

[1]) Prout. Seitz—Die Grossschmetterlinge der Erde. Bd. 4, p. 261, (1915)

ad ab. obliterata Prout: сц. Гряды. 22. VII. 22 (К.): ab. fuscoundata Stgr. 2 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 20. и 22 VII. 21. (Г. и Ц.). ab. testaccata Prout сц. Гряды 28. VII. 23. (К.). ab. obscura Prout infuscata Stgr.) 4 сц. оз. Тиберкуль (Сухая гора) 20 VII. 21. (Г. и Ц.); такой же экземпляр сц. имеется в моей коллекции из восточных Саян (Мунко-Сардык).

114. C. coerulata F. (autumnalis Ström.) Вид в присланных сборах не представлен. Одна ск. ab. obsoletaria Schille (infuscata Prout.) имеется в моей коллекции из Восточных Саян (Мунко-Сардык); экземпляр этот не получен от Staudinger'a.

115. C. badiata Schiff. 3 сц. Гряды 24. V. 24. (К. и Ф.). Кроме того одна ск. имеется в моей коллекции из окр. Красноярска: левый берег Енисея 8. VI. 1897. (А. Я.). Вид этот известен также с Алтая.

116. Pelurga comitata L. и ab. zonata Wahlg. (Чугунов. 1913. Larentia comitata. Сорокино, 8. VII. 12; Минусинск, оз. Широ. 17—23. VII. 12). 2 сц. ab. Тагарск. остр. 29. VII. 16. (К.); ск. там же 15. VII. 16. (К.); сц. и ск. там же 7. VII. 19. (Г.); сц. Абаканск. горы, Имек, 28. VII. 1897. (А. Я.): сц. Тагарск. остр. 23. VII. 24. (Ф.).

117. Venusia cambrica Curt. сц. Тагарск. остр. 14. VII. 17. (К.); сц. р. Казыр-Сук 2. VII. 18. (К.).; 2 сц. Абаканск. горы, р. Безымянка 4. VII. 1897. (А. Я.).

118. Hydrelia flammeolaria Hufn (luteata Schiff.) Сц. р. Казыр-Сук 16. VI. 18. (К.): сц. оз. Тиберкуль 21. VII. 20. (К.): сц. Абаканские горы, р. Б. Кызас 15. VII. 1897. (А. Я.).

119. Discoloxia blomeri Curt. Сц. Саянские горы, Тридцатые озера, 12. VII. 23. (К.) У меня в колекции имеется ск. этого вида также из окр. ст. Тайшет. (Енисейск. губ.). D. blomeri, как видно, распространена широко по южной Сибири вплоть до Приморской области, но и здесь она не частое явление.

120. Asthena amurensis Stgr. bona species. Сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 18. VI. 21. (Г. и Ц.); сц. Абаканск. горы с Абаканск. завода на р. Мишиху. 1. VII. 1897. (А. Я.). А.

amurensis была описана Staudinger'ом [1]), как дальневосточная раса A. albulata Hufn. (candidata Schiff.), при чем им было отмечено, что она отличается отсутствием черных маргинальных точек, но хорошо выраженными серединными (дискоцеллюлярными) точками. Оба приводимые экземпляра совершенно совпадают с описанием Staudinger'a, а также с тремя экземплярами коллекции Зоологического Музея Академии Наук с остр. Аскольда. Однако внимательное рассмотрение всех этих экземпляров показало, что они существенно отличаются в структурном отношении от европейских A. albulata. Так, усики сц. albulata явственно пиловидные, у наших же экземпляров простые нитевидные. Отличия в генитальном аппарате еще более существенны. Аппарат albulata изображен (правда довольно неважно) у Pierce [2]); у amurensis наблюдается также полное отсутствие uncus'a и общее недоразвитие tegumen'a, но valvae и penis построены совершенно иначе. Вся нижняя часть valvae очень сильно хитинизована и оканчивается на заднем конце широким закругленным хитиновым выступом, при основании которого помещается толстая хитиновая скобка, плотно усаженная щетинками (у albulata нижняя часть valvae слабо хитинизована и оканчивается острием, хитиновая скобка отсутствует). Penis снабжен пучком однородных хитиновых шипов в числе 5—6 (у albulata один большой крепкий зубец, при основании которого 2—3 коротких слабых шипика. Есть и другие отличительные особенности. Все сказанное с несомненностью устанавливает, что A. amurensis должна быть выделена в самостоятельный вид, только по внешности очень напоминающий A. albulata. A. anseraria H. S., также встречающийся на Дальнем Востоке, имеет совершенно иное расположение рисунка и не может быть смешан с нашим видом.

A amurensis Stgr. bona species. Es liegen mir 1 M. aus der Umgegend des Tiberkul-See (18. VI 21) und 1 M. aus dem Abakan-Gebirge (1. VII. 97) vor. Beide Stücke stimmen mit der Beschreibung von Staudinger (loc. cit) und mit 3 M. der Sammlung des Zoologischen Museums. Akad. der Wissensch. von Askold genau überein. Staudinger hat aber merkwürdigerweise nicht bemerkt, dass die männlichen Fühler der Askold-Stücke einfach fadenförmig, während sie bei den europäischen A. albulata

[1]) O Staudinger. Geometriden des Amurgebiets Iris. Bd, 10. 1897. p. 97.
[2]) Pierce. loc. cit. tab. XXIV.

Hufn. (candidata Schiff.) deutlich sägezähnig sind. Die Eigentümlichkeiten im Bau der männlichen Genitalien sind noch bemerkenswerter. Bei amurensis ist der untere Rand der Valvae sehr stark chitisiniert und endet mit einem breit abgerundeten Vorsprung, welcher an der Basis eine kräftige mit Borsten besetzte Chitin-Leiste trägt (bei albulata ist dieser Rand schwach chitinisiert und ist fein zugespitzt, die Chitin-Leiste fehlt). Pars inflabilis penis ist mit einem Häufchen von 5–6 gleich grossen Chitinstücken versehen (bei albulata ist ein langer Chitin-Zahn nebst 2–3 winzigen Zähnchen vorhanden). Es sind auch einige andere Verkschiedenheiten zu bemerken. Es stellt sich also klar heraus, dass A. amurensis nicht, wie es Staudinger annimmt, eine Rasse von albulata ist, sonderen eine selbständige Art sein muss, die nur oberflächlich der albulata ähnelt. A. anseraria H. S. ist wieder ganz anders gezeichnet und ist mit amurensis nicht zu verwechseln

121. Eupithecia plumbeolata Haw. Сц. Гряды. 28. VI. 1925. (К.).

122. E. pini Retz. (togata Hb.) debrunneata Stgr. ск. кладбище 10. VII. 22. (К.). Единственный экземпляр очень хорошей сохранности относится к подвиду, описанному из Уссурийского края.

123. E bilunulata Zett. (strobilata Hb.) analoga subsp. nova Сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 24. VI. 21. (Г. и Ц.); ск. кладбище 10. VII. 22. (К.); ск. сад Музея 10. VII. 17. (К.); ск. Абаканские горы, р. Безымянка 4. VII. 97. (А. Я.); ск. там же; р. М. Кызас, 17. VII. 1897. (А. Я.).

Отличается от типичной формы отсутствием красно-бурых пятен в наружной перевязи. Все крылья чисто серые с более размытым, чем у типа, рисунком. Здесь мы видим полную аналогию с подвидом предыдущего вида debrunneata.

E bilunulata Zett. analoga subsp. nova. 2 M. aus Minusinsk. 1 M. vom Tiberkul-See und 2 W. aus dem Abakan-Gebirge. Diese Rasse unterscheidet sich vom Typus in derselben Weise, wie subsp. debrunneata von E. pini; es fehlen nämlich die rotbraunen Flecken der äusseren Binde. Alle Flügel sind einförmig grau mit mehr verschwommenen Zeichnungen als beim Typus.

124. E. palustraria Dbl. (pygmaeata Hb) Сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 10. VI. 21. (Г. и Ц.) 2 ск. там же 10. VI. и 24. VI. 21. (Г. и Ц.); ск. р. Кызыр-Сук. 4. VI. 18. (К).

125. E. centureata Schiff. (oblongata Thnbg.) Сц. Тагарек. остр. 1. VII. 16. (К.).

126. E. actaeata Wald. bergunensis Dietze. [1]) Ск. Саянск. горы, Тридцатые озера 12—13. VII. 23. (К.). Единственный экземпляр относится к этой альпийско-арктической форме, отличающейся более крупной величиной и более серой окраской.

127. E. veratraria H.S. homophaea subsp. nova 2 сц. оз. Буйба 5. VII. и 14. VII. 21. К.); 2 ск. там же 4. VII, 9. VII. 14. VII. 21. (К.). Строение гениталий безусловно указывает, что эти экземпляры должны быть отнесены к E. veratraria. Однако, по внешности они довольно сильно отличаются от западно-европейских представителей этого вида и заслуживают выделения в особую географическую расу. Отличается от типа меньшей величиной, более однородной серой окраской и смытостью рисунка. Наружное поле несколько темнее остального фона, благодаря чему довольно резко выделяется. Волнистая линия имеется на всех экземплярах, но в общем она более расплывчатая. Расширенное белое пятно в анальном углу всех крыльев почти не выражено, точно также почти совершенно отсутствуют черные штрихи на жилках, столь характерные для типичной формы. Дискоцеллюлярное темное пятно имеется на всех крыльях. Этот вид распространен в центральной Европе, но приводится и из Уссурийского края.

E. veratraria H.S. homophaea subsp. nova 2 M. und 4 W. aus dem Sajan-Gebirge (See Buiba), vom 4—14. VII. 1921 von Herrn. Koshantschikov gefangen. Genitalien stimmen genau mit denen von veratraria überein, äusserlich sind aber diese Exemplare von der letzten sehr verschieden. Diese neue Lokal-Form unterscheidet sich von den europäischen Stücken durch geringere Grösse, mehr eintönige graue Farbe und mattere Zeichnung. Aussenfeld ist etwas dunkler und hebt sich ziemlich von dem Grundton des Vorderflügels hervor. Wellenlinie ist bei allen Stücken vorhanden, ist aber im ganzen mehr verschwommen. Die weisslichen Subterminalflecken im Analwinkel der Flügel sind nur sehr schwach angedeutet. Die schwarzen Aderstrichelchen, welche für die typische Form sehr charakte-

[1]) Определения всех сколько нибудь сомнительных экземпляров рода Eupithecia проверены мною по препаратам гениталий.

ristisch sind, fehlen hier fast gänzlich. Mittelpunkt ist auf allen Flügeln gut entwickelt.

128. E aggregata Gn. Сц. г. Тараска 26. VI. 23. (К.); ск. сад Музея 22. VI. 20. (К.); сц. Гряды 23. VI. 24. (Ф). Этот красивый вид, представленный в сборах двумя сильно разрисованными экземплярами, (последний экземпляр более типичный тусклый) распространен, повидимому, широко по центральной Азии, вплоть до Приморской области. Мои два экземпляра с Алтая (Онгудай) более тусклы и не столь разрисованы.

129. E. satyrata Hb. Вид этот представлен в сборах большим числом экземпляров в различных, часто мало друг на друга похожих, формах, связанных однако между собой постепенными переходами. f. typica: ск. кладбище 21. VI 23. (К.); 2 ск. кладбище 28. VI. 22. (К.); ск. Тагарский остр. 6. VI. 22. (К.). f. medionotata Dietze: Ск. р. Казыр-Сук. 30. V. 18. (К.); 3 ск. оз. Буйба 3. VII. и 6. VII. 21. (К.); сц. и ск. там же (Золотой Ключ) 21. VI. 22. (К.) и 26. VI 22. (Г.); сц. и 3 ск. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 17, 26 и 28. VI 21. (Г. и Ц.); 2 ск. Абаканские горы, р. М. Кызас 17. VII. 1897. (А. Я.); ск. там же, г Шаман 6. VII. 1897. (А. Я.); сц. окр. Красноярска, д. Торгашино 9. VI. 1898. (А. Я.). Это наиболее распространенная форма. f juldusi Pang-Ha's: сц. оз. Буйба 16. VII. 21. (К.). f. limb punctata Dietze: сц. оз. Буйба 8. VII. 21. (К.). f. rivosulata Dietze: сц. и ск. Тиберкуль (Сухая Гора) 17. и 18. VI. 21. (Г. и Ц.). f. subatrata Stgr.: ск. оз. Буйба 4, VII. 21. (К.).

130. E. egenaria H. S (?) Ск. оз. Тиберкуль (Сухая Гора). 28. VI. 21. (Г.). По одному несвежему экземпляру с очень неясным рисунком весьма затруднительно решить с уверенностью, действительно ли мы имеем дело с этим видом; тем более трудно, что гениталии egenaria не исследованы. Во всяком случае этот экземпляр довольно близко подходит к фотографии Dietze [1]) этого вида из Амурской области.

131. E. assimilata Dbl. grisescens Dietze. Сц. Джойское оз. 3. VII. 23. (К); ск. Тридцатые озера 9. VIII. 24. (К); сц.

[1]) K. Dietze. Biologie der Eupithecien. 1910, tab. 78. fig. 746.

Абаканские горы, Узунжул 22. VI. 1897. (А. Я.). Абаканский экз. однако стоит ближе к типичной форме.

132. E. castigata Hb. Сц. р. Казыр-Сук 10. VI. 18. (К.); ск. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 28. VI. 21. (Г. и Ц.); 2 ск. кладбище 29. VI. 22. (К.); ск. кладбище 29. VI. 24. (Ф).

133. E biornata Christ. Ск. Тагарск. остр. 26. VII. 16. (К.). Нахождение этого типичного степняка, характерного для юго-восточной России и Приволжья, так далеко на восток—весьма любопытно. Оно служит лишним доказательством присутствия типичного степного элемента в степной зоне Минусинского района.

134. E. bohatschi Stgr. Сц. Джойское оз. 18. VII. 1925. (К.).

135. E. succenturiata L. exalbidata Stgr. В присланных сборах вид не представлен. В моей коллекции имеется один сц. сборов А. Якобсона из Абаканских гор: р. Б. Кызас 23. VII. 1897.

136. E. subnotata Hb. 2 сц. Тагарск. остр. 19. VII. 24. (Ф.). Оба экземпляра бледнее типичных, с несколько более сероватой основной половиной передних крыльев. Очень возможно, что они представляют собой форму, описанную Dietze под названием collustrata.

137. E. suboxydata Stgr. amita Dietze. 4 сц. Джойск. оз. 4. VI. 23. и 30. V. 17. (К.); сц. окр. Минусинска, Пресное оз. 12. VI. 23. (К.). По мнению Prout, что вероятно, это особый, отличный от suboxydata вид.

138. E. sinuosaria Ev. Lepkć. 1901. Dritte Asiatische Forschungsreise des Grafen E. Zichy. Eup. sinuosaria Минусинск. Чугунов. 1912. Tephroclystia sinuosaria. О. Ингол. 20. VI. 1909. (2 экз.). Чугунов. 1913. Tephroclystia sinuosaria Оз. Шира. 17—23. VII. 1912. сц. Тагарск. остр. 29. VII. 16. (К.); ск. кладбище 30. VI. 20. (Г.); сц. Абаканск. горы, р. Безымянка 4. VII. 1897. (А. Я.); ск. окр. Минусинска, Загородный Сад 4. VII. 24. (Ф.).

139. E. indigata Hb. сц. Саянские горы, 28. VI. 22. (Г.).

140. E extensaria Frr. leuca Dietze. 3 сц. Тагарск остр. 21. V. 17. и 7. VI. 16. (К.); 2 сц. Джойское оз. 25. V. 17. (К.);

ск. Тагарск. остр. 8. VI. 16. (К.); ск. Джойск. оз. 26. V. 17. (К.); ск. Абаканск. горы, Аскыз 27. VI. 1897. (А. Я.); 3 сц. Тагарск. остр. 21. и 23. V. 24. (Ф.); 3 сц. Гряды 24. V. 24. (Ф.)

141. E innotata Hufn. grisescens Petersen. 2 сц. кладбище 31. V. 23. (К.); сц. Сад Музея 28. VII. 21. (К.); сц. окр. Минусинска 19. V. 17. (К.); ск. Тагарск. остр. 2. VI. 16. (К.); ск. Пресное оз. 27. V. 23. (К.); 2 ск. Тагарск. остр. 26. V. 23. (К.); ск. кладбище 31. V. 23. (К.); ск. Тагарск. остр. 23. V. 20. (К.); ряд экземпляров был собран Н. Филипьевым в Грядах, на Джойском оз., на Тагарск. остр. и на кладбище (22—25. V. 24).

142. E. virgaureata Dbl Ск. оз. Буйба 2. VII 22. (Г.).

143. E. lariciata Frr. 2 сц. кладбище 27. и 28. VI. 22. (К.). Сц. Тагарск. остр. 31. VI. 24. (Ф.).

144. Chloroclystis c r nata Hb. Ск. кладбище 29. VI. 22. (К.); 3 ск. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 9 и 10. VI. (Г. и Ц.). Ск. окр. Минусинска 13. VI. 1916. (К.).

145. Ch. chloërata Mab. Ск. Тагарск. остр. 2. VIII. 16. (К.).

146. Ch. rectangulata L. Сц. кладбище 6. VII. 20. (Г.); ск. там же 27. VI. 22. (К.).

147. Collix sparsata Tr. Ск. Саянские горы, Тридцатые озера 12—13. VII. 23. (К.).

148. Coenocalpe lapidata Hb. 2 сц. Саянск. горы, р. Тукеск-Кем 21. и 22. VIII. 22. (Г.). Оба экземпляра, из которых один 27 мм. в размере, а другой только 23 мм., ничем не отличаются от моих петроградских или алтайских экземпляров.

149. Horisme aquata Hb. 3 сц. Джойск. оз. 4. VI. 23. (К.); 4 сц. Тагарск. остр. 16, 18 и 19. VI, 17 и 31. VI. 16. (К.). 4 ск. там же 23 и 25. VI. 16 и 14 и 16. VI. 17. (К.); ск Минусинск 17. VI 1897. (А. Я.); большое количество экземпляров было собрано Н. Филипьевым в Грядах, на Тагарск. остр. и на Джойском оз. (22. V.—31. 24). В общем немного крупнее и светлее западно-европейских, но варьируют относительно интенсивности рисунка; при этом ск. вообще светлее. Такие же экземпляры попадаются в Кубанской области

и в Приуралье, так что Минусинские вряд-ли заслуживают особого названия.

150. H. vitalbata Schiff variegata Stgr. 2 сц. Джойское оз. 4. VI. 23 (К.); ск. Сад Музея 30. VI. 21. (К.); 2 ск. Тагарск. остр. 5. VI. 17 и 18—19. VI. 17. (К). Один экземпляр сц. с Тагарского остр 12. VI. 19. (19. (Г.) передан в Зоологический Музей Академии Наук. В большом числе собран Н. Филипьевым в Грядах и на Тагарском острове (31 V. по 19. VI. 24.). Все экземпляры относятся к этой дальне-восточной расе.

151. H. tersata Schiff. tetricata Gn 3 с. Джойское оз. 3. VI. 17. и 13—15. VI. 23. (К.); ск. сад Музея 30. VI. 21. (К.); ск. Гряды 5. VII. 23. (К.); сц. и ск. Тагарск. остр. 13. VI. 24. (Ф.). Один сц. отличается более интенсивно развитыми, чем нормально поперечными полосами. Так на передних крыльях очень выделяются ярко черные антемедианная линия с утолщениями на жилках и постмедианная—сильно зубчатая; на задних крыльях также резко выделяется черная постмедианная линия. Эту форму можно обозначить как ab nigrofasciata ab. nova.

ab. nigrofasciata ab. nova. 1 M. beim Djoia See (bei Minussinsk) am 15. VI. 23 von Herrn Koshantschikov gefangen. Unterscheidet sich durch sehr dunkle sammetschwarze Ante—und Postmediane der Vorderflügel, indem die erste auf den Adern verdickt ist, die letzte scharf gezähnt ist. Auf den Hinterflügeln ist ebenso scharf die Postmediane ausgeprägt.

152. H. scotosiata Gn (falcata Bang-Haas) Bang-Haas. 1907. Iris, Bd. XX, p. 84. Phibalapteryx falcata. Мунко-Сардык). сц. Саянские горы, р. Тукеек-Кем 23. VIII. 22. (Г.). Я считаю описанную Bang-Haas'ом из Восточных Саян (Мунко-Сардык) H. falcata за синоним к нашему виду. Два котипа, полученные мною от Bang-Haas'а совершенно сходные с нашими экземплярами, также ничем не отличаются от серии scotosiata из Урги и с р. Иркута, хранящей в коллекции Зоологического Музея Академии Наук. Правда, все эти экземпляры нельзя назвать черно-серыми (gris-noir), как значится в оригинальном описании Gnenée, так как они имеют

светло или темно-бурый тон, однако уже Staudinger [1]) упоминает из хребта Кентей такие буроватые (schmutzig lichtbräunlich angeflogene) экземпляры scotosiata. Из этого можно усмотреть, что цвет основного фона крыльев подвержен колебаниям. Эти колебания очевидно чисто случайные, так как из того же места у указанного автора были и типичные серые экземпляры.

H scotosiata Gn. (falcata Bang-Haas) Ich halte die von Bang-Haas aus den östlichen Sajanen (Munko Sardyk) beschriebene H. falcata für identisch mit scotosiata. Zwei Kotypen, die ich von Herrn Bang-Haas erhielt sind ganz mit unseren Exemplaren übereinstimmend und weisen auch keinen Unterschied von der scotosiata—serie aus Urga und vom Fluss Irkut auf, welche in dem Zoologischen Museum der Akademie der Wissenschaften aufbewahrt wird. Es ist wohl zu bemerken, dass alle diese Stücke nicht grau-schwarz (gris-noir), wie es bei Gueneé angegeben ist, erscheinen, sondern einen hell oder dunkel braunen Ton haben. Staudinger (loc cit.) hat aber solche „schmutzig lichtbräunlich angeflogene" Stücke schon aus dem Kentei Gebirge erwähnt, wo auch die typische graue Form vorkommt. Es ist daraus zu schliessen, dass H. scotosiata im Bezug auf die Grundfarbe zufälligerweise variiren kann.

153. H incurvaria Ersch 5 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 25. 27 и 28. VI и 4. VII. 21. (Г. и Ц.); 2 ск. Абаканск. горы, Узунжул 26. VI. 1897. (А. Я.). Этот же вид имеется в моей коллекции с Алтая (Чемал и Онгудай) из Барнаула. Все эти экземпляры совершенно подходят к типу Ершова из Иркутска, хранящемуся в Зоологическом Музее Академии Наук. Только у одного сц. ненормально резко выражена волнистая линия, как на передних, так и на задних крыльях.

Geometrinae (Boarmiinae auct.).

154. Arichanna melanaria L. Сц. Казыр-Сук 6. VII. 18. (К.); сц. Гряды 22. VII. 22. (К.); сц. р. Таловка (Успенский хр.) 7. VIII. 22. (К.). Типичные экземпляры.

155. Abraxas grossulariata L. Сц. Тагарск. остр. 1. VII. (?) (К.); сц. р. Казыр-Сук 25. VI. 18. (К.); ск. оз. Тиберкуль

[1]) O Staudinger. Lepidopteren des Kentei-Gebirges. Iris. Bd. V. 1892, p. 383.

(Сухая Гора) 18. VII. 21. (Г. и Ц.); ск. Тагарск. остр. 15. VII. 24. (Ф.) Все эти экземпляры представляют собой довольно стойкую маленькую форму со светлой (слабое развитие черных пятен) окраской, которая приближается к подвиду minor Herz, встречающемуся в Восточной Сибири и Корее. Подобные же экземпляры, как исключение, попадаются однако и в Европе.

156. A. sylvata Scop. Ск. Тагарск. остр. 14. VII. 16. (К.); 2 сц. оз. Буйба 3. VII. 20. (К.) и 2. VII. 22. К.) сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 26. VI. 21. (Г. и Ц.); сц. Абаканские горы, Матур 26. VII. 1897. (А. Я.).

157. Lomaspilis marginata L. (Чугунов. 1913. Abraxas marginata. р. Бирюса 6. VII. 12). Сц. Казыр-Сук 6. VI. 18. (К.); сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 10. VI. (Г. и Ц.); ск. оз. Тиберкуль 12. VI. 20. (К.). ab. nigrofasciaria Schöyen. Сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 9. VI. 21. (Г. и Ц.).

158. Bapta bimaculata F. subnotata Warr. Сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 7. VI. 21. (Г. и Ц.); сц. Минусинск 17. VI. 1897. (А. Я.); сц. Тагарск. остр. 19. V. 24. (Ф.). Такой же экземпляр имеется в моей коллекции с. В. Нарымского хребта (Зап. Алтай). Prout говорит, что эта форма в Японии господствует, в других же местах появляется как аберрация. Однако я не видал из Сибири типичной формы, а потому следует признать, что и в Сибири она является географической расой.

159. B temerata Schiff. 5 сц. и 3 ск. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 5, 9, 10 и 10 и 12. VI 21. (Г. и Ц.); ск. р. Казыр-Сук. 19. V. 18. (К); сц. окр. Красноярска, д. Базаиха 4. VI. 1897. (А Я.); сц. там же, д. Торгашино 9 VI. 1897. (А. Я.); сц. Джойск. оз. 22. V. 23. (Ф.)

160. Lomographa cararia Hb. Сц. Тридцатые озера 25 VII, 24. (К.).

161. Cabera pusaria L. Сц. Джойское оз. 20. VI. 17. (К.); сц. р. Казыр-Сук 8. VI. 18. (К.); ск. оз. Буйба 9. VII. 21. (К.); 4 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 12. VI, 18. VII. 21. (Г. и Ц.); сц. сц. Абаканские горы, р. Б. Кызас 8. VII. 1897. (А. Я.). ab. rotundaria Hw. Сц. Джойское оз. 10. VI, 23. (К.).

162. C. exanthemata Scop. 2 сц. Тагарск. остр. 10 и 11. VI. 17. (К.); ск. Тагарск остр. [выведена из гусеницы 27. II. 21. (К.)]; сц. Тукеск-Кем (выведена из гусеницы 21. IV. 23.) [К.]; сц. р. Казыр-Сук 25. V. 18. (К.); ск. там же 10. VI. 18. (К.); 4 сц. и 2 ск. оз. Тиберкуль Сухая Гора) 13. VI., 26. VI., 20. VII. 21. (Г. и Ц.); ск. Тагарск. остр. 31 V. 24. (Ф.).

Как и во всех местах обитания, вид этот варирует очень сильно в интенсивности темного опыления и темных поперечных полос, а также в величине. Среди собранного материала можно отметить ab approximaria Prout.

163. Anagoga pulveraria L. 2 сц. оз. Тиберкуль 21 и 25. VI. 20. (К.); 6 сц. и ск 9, 18, 27 и 28. VI. 21. (Г. и Ц.); ск. Минусинск 17. VI. 1897. (А. Я.); сц. Абаканские горы, р. Б. Кызас 11. VII. 1897. (А. Я.).

164. Ellopia fasciaria L. (prosapiaria L.). Сц. Джойское оз. 5. VII. 24 (К.).

165. Ennomos autumnaria Wrnbg. Сц. и ск. Тридцатые озера 10. VIII 23. (К.); ск Тукеск-Кем 16. VIII. 22. (К.). Сравнительно маленькие и светло окрашенные экземпляры. Но так как этот вид вообще варирует очень сильно, то говорить об особой форме пока не приходится.

166. E. alniaria L. Мейнгард [1]) указывает, что экземпляр этого вида был пойман на берегу Енисея выше Минусинска 4. IX. 1903 года Ни в присланных мне В. Д. Кожанчиковым сборах, ни в моей коллекции из Абаканских гор этот вид не представлен. Никаких других данных о нахождении этого вида в пределах Сибири, кроме указания того же автора относительно Томска, у меня нет.

167. Selenia bilunaria Esp. Весенняя форма: сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 30. V. 21. (Г. и Ц.). Летняя форма, g. aest. illunaria Esp. Сц. оз. Буйба 2 VII. 22. (А.); ск. там же 17. VII. 21. (К.).

168. S tetralunaria Hufn. Ск. оз. Тиберкуль 2. VII. 20 (К.). Судя по времени поимки этот экземпляр должен быть отнесен к летней генерации (g. aest. aestiva Stgr), однако по

[1]) А. Мейнгард. Список коллекций безпозвоночных Томского Университета. Список 11. 1904, стр. 13—37.

величине и окраске больше подходит к основной весенней форме.

169. Phalaena syringaria L. Сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 9. VII. 21. (Г. Ц.); ск. Абаканск. горы. р. М. Кызас 17. VII. 1897. (А. Я.); ск. там же, р. Б. Кызас 12. VII. 1897. (А. Я.).

170. Gonodontis bidentata Cl exul Tschetv. (Tschetverikov, S. 1904. Русск Энт. Обозр. pg 78 Gonod. bidentata v. exul). В горах западных Саян у оз. Оя. 1-я полов. VII. П. Сушкин. Сц Тагарск. остр.—VI. 16. (К.); ск. с. Бея 10. VII. 17. (К.). Ск. отличается от типа более резкими и почти не зазубренными поперечными линиями и более светлым фоном передних крыльев, который чрезвычайно густо испещрен многочисленными темными атомами. Зубчатость наружного края переднего крыла только немногим слабее, чем у типичной формы.

171. Crocallis elinguaria L. Сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 31. VII. 21. (Г. и Ц.).

172. Angerona prunaria L. (Чугунов 1912. Angerona prunaria ab. spangbergi Lampa. Оз. Ингол 9—17. VI. 09 (3 экз.)]. Все нижепоименованные 10 экземпляров надо по-видимому, отнести к подвиду kentcaria Stgr., хотя один сц. (оз. Тиберкуль 25. VI. 20 (К.)] по окраске не отличается от типичной западно-европейской формы; он только меньшей величины и имеет затемненный наружный край переднего крыла. Довольно типичные kentcaria: сц. Тагарск. остр. 25. VI. 20. (Г.); сц. р. Казыр-Сук 20. VI. 18. (К.); сц. Абаканские горы, р. М. Кызас 18. VII. 1897. (А. Я.); сц. оттуда же, р. Б. Кызас 11. VII. 1897. (А. Я.); к ab. spangbergi Lampa относятся сц. оз. Тиберкуль 25. VI. 20. (К.) и ск. д. Б. Ния 30. VI.—3. VII. 17 (К.). Наконец, ab. constirpataria Euchs представляют: 2 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 3. VII. и 4. VII. 21. (Г. и Ц.); 2 сц. Абаканские горы р. Ана 3. VII. 1897. (А. Я.); ск. оттуда же. р. Б. Кызас 13. VII. 1897. (А. Я.). На кладбище Н. Филиппьевым пойман однако совершенно типичный сц. (21. VI. 24).

173. Plagodis dolabraria L. Сц. р. Казыр-Сук 1. VI. 18. (К.); ск. Джойское оз. 15. VI. 23. (К.).

174. Epione repandaria Hufn. (apiciaria Schiff.). Сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 30. VII. 21. (Г. и Ц.); сц. и ск. там же 5. VIII. 21. (Г. и Ц.).

175. E vespertaria F. (parallelaria Schiff.). Сц. р. Туккеек-кем 8. VIII. 22. (Г.); 2 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 6. VIII. и 10. VIII. 21. (Г. и Ц.).

176. Hypoxystis pluviaria F. (adspersaria Hb.). Сц. Тагарск. остр. 23. V. 17. (К.); ск. там же 8. VI. 16. (К.); сц. там же 2. VI. 20. (Г.); сц. Джойское оз. 26. V. 17. (К.); сц. Казыр-Сук 18. V. 18. (К.). ab. pallidaria Lambill. Ск. Тагарск. остр. 23. V. 19. (Г.); ск. окр. Красноярска, д. Базанха. 4. VI 1897. (А. Я.).

177. Pseudopanthera macularia L. Ск. Тагарск. остр. 18. VI. 16. (К.); ск. г. Тараска 28. VI. 23. (К.); 2 сц. оз. Тиберкуль 20. VI. 20. (К.); сц. там же (Сухая Гора) 9. VI. 21. (Г. и Ц.); сц. р. Казыр-Сук 25. V. 18. (К.); ск. там же 31. V. 18. (К.); сц. Абаканск. горы, с. р. Мишихи на р. Ану 2. VII. 1897. (А. Я.); сц Красноярск (правый берег) 11. VI. 1897. (А. Я.).

178. Spilopera debilis Btlr. 3 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 18. VI. и 27. VI. 21. (Г. Ц.); 2 ск. там же 27. VI. (Г. и Ц.). Нахождение этого вида в предела Минусинского края представляется чрезвычайно любопытным, так как описан он был из Японии и до сих пор был известен только из Кореи, Южно-Уссурийского края и некоторых частей вост. Китая.

179. Macaria notata L. Сц. и ск. Тагарск. остр. 26. VI. 16. (К.); сц. там же 6. VI. 24. (Ф.).

180. M alternaria Hb. 6 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 18. VI, 26. VI, 27. VI, 28 VI. 21. (Г. и Ц.); 3 ск. там же 19. VI и 28 VI. 21. (Г. и Ц.).

181. M. signaria Hb. Ск. Тагарск. остр. 6. VII. 16. (К.); сц. Абаканск. горы, р. Безымянная 4. VII. 1897. (А. Я.); ск. там же 10. VII. 1897 (А. Я.); ск. там же, р. М. Кызас 18. VII. 1897. (А. Я.); ск. там же с р. Кызаса на Матур 24. VII. 1897. (А. Я.); ск. Гряды 20. VII. 24. (Ф.).

182. M. liturata Cl. Сц. Джойское оз. 14. VI. 23. (К.); 2 сц. Тагарск. остр. 21. V. и 2. VI. 24. (Ф.).

183. M. continuaria Ev. В присланных сборах вид отсутствует, однако, небольшая серия (6 сц.) имеется в моей коллекции из Абаканских гор сборов А. Г. Якобсона: сц. Немир 24. VI. 1897. 2 сц. г. Шаман 6. VII. 1897; 3 сц. близ г. Шаман 9. VII. 1897. Этот вид по внешности очень сильно отличается от других видов рода и, конечно, не может считаться расой M. signaria (такое предположение высказал Prout), но строение генитального аппарата безусловно указывает, что это настоящая Macaria (Semiothisa).

184. M. saburraria Ev. Этот вид был описан Eversmann'ом в 1851 году как Fidonia. Типы Eversmann'a (2 сц.) из Иркутска хранятся в Зоологическом Музее Академии Наук. Однако позднейшими авторами этот вид не был узнаваем, вследствие отсутствия изображения и неполного описания. Его перетаскивали из одного рода в другой и сравнивали с видами, ничего общего с ним не имеющими. В то же время был описан ряд видов, которые должны быть соединены с saburraria. Все это создало большую путаницу, для разрешения которой потребуется специальная разработка всей этой группы, каковую я намерен дать в другом месте. Теперь же, на основании полученных мною предварительных данных, можно отметить следующее: с saburraria Ev в видовом отношении должны быть соединены описанные в позднейшее время: Phasiane biparata Lederer (1853), Macaria zimmermanni Graeser (1888), Macaria intermaculata Staudinger (1897), Macaria kenteata Staudinger (1892). Повидимому, сюда же надо отнести Macaria ornataria Leech и Macaria richardsi Prout. Позднее Staudinger в каталоге 1901 г. поставил свою intermaculata в синоним к zimmermanni и к ней же в качестве варietета присоединил kenteata; однако всех их он перенес в род Phasiane, где числилась и saburraria, как вид якобы близко стоящий к Ph. glarearia Brahm. Prout (в сочинении Seitz'a) снова перетащил всю эту группу в род Macaria, оставив однако saburraria (конечно, по незнанию этого вида) рядом с glarearia в его роде Chiasma. Таким образом видовым типом должна быть описанная первою saburraria Ev. Остальные, т. е. biparata Led., zimmermanni Graes., kenteata Stgr., а вероятно и ornataria Leech

и richardsi Prout. могут быть сохранены, разве только как подвиды или формы saburraria. Что касается принадлежности всей этой группы к роду Macaria, то вопрос этот приходится оставить пока открытым. Исследование гениталий показало, что их скорее надо сблизить с Phasiane clathrata L. (но не glarearia Brahm.!) Среди материала, относящегося к характеризуемому нами району, можно отметить типичную saburraria, новую абберацию (см. ниже) и подвид kenteata.

184-а M. saburraria Ev. typica Сц. Минусинск 26. V. 02. (в коллекции Зоологического Музея Академии Наук); 2 сц. Тагарский остр. 7. и 8. VI. 16. (К.); сц. Джойск. оз. 28. 17. (К); сц. Абаканск. горы. Узунжул 26. VI. 1897. (А. Я.); сц. таж же, с р. Мишихи на р. Ану 2. VII. 1897. (А. Я.); 3 сц. и ск. Джойск. оз. 16. VI. 24. (Ф.); ск. кладбище 20. VI. 24. (Ф.). Такие же экземпляры имеются у меня в значительном количестве с Алтая (Онгудай). По окраске эта форма варирует довольно сильно, в общем же она характеризуется довольно темным голубовато-серым основным фоном, обильно опыленным темно-бурыми чешуйками. Темные пятна передних крыльев в средней части постмедианной линии и около костального края выражены более или менее отчетливо, иногда даже очень сильно; в редких случаях намеки на такие же пятна появляются и на задних крыльях. Поперечные линии (4 на передних крыльях и 2 на задних) желто-бурые, по большей части хорошо заметны.

ab. immaculata ab. nova. Сц. Тагарск. остр. 8. VI. 16 (К.); ск. там же 13. VI. 16. (К.); сц. Джойское оз. 28 V. 17. (К.); сц. Абаканск. горы, Узунжул 26. VI. 1897. (А. Я.); ск. Джойск. оз. 16. VI. 24. (Ф.). Отличается от основной формы полным отсутствием темных пятен как на передних крыльях, так и на задних. Ск. очень маленьких размеров с основным более беловатым цветом и ясными желто-бурыми полосами.

Subsp. kenteata Stgr. Сц. р. Казыр-Сук 8. VI. 18. (К.). Заметно крупнее основной формы. основной фон беловатый или местами белый, опыление серое, довольно густое. Поперечные линии буроватые или бурые. Темные пятна на передних крыльях довольно отчетливы, на задних совершенно

отсутствуют. Наш экземпляр однако значительно ярче раз рисован, чем имеющиеся передо мной экземпляры с хребта Кентей и из Забайкальской области.

M. saburraria Ev. Diese Art wurde von Eversmann im Jahre 1851 als eine Fidonia beschrieben Die Original-Exemplare (2 M.) aus Irkutsk befinden sich in der Sammlung des Zoolog. Museums der Akademie der Wissenschaften. Wegen der unvollständigen Beschreibung wurde die Art seitdem aber verkannt, aus einer Gattung in die andere verschoben und mit ganz fremdartigen Arten verglichen. Es sind wohl auch mehrere Arten beschrieben worden, die aber mit saburraria vereinigt werden müssen. Diese Tatsache veranlasste einen grossen Wirrwar, der nur durch genauere Prüfung der ganzen Gruppe gelöst werden kann. Ich verabsichtige das anderwärts zu tun, jetzt kann ich aber folgende Resultate geben. Speziphisch sind mit saburraria Ev. folgende Arten zu vereinigen: Phasiane biparata Lederer (1853), Macaria zimmermanni Graeser (1888), Macaria intermaculata und v. kenteata Staudinger (1892, 1897) und sehr wahrscheinlich auch Macaria ornataria Leech (1897) und M. richardsi Prout. In dem Catalog (1901) hat Staudinger seine intermaculata mit zimmermanni vereinigt und diese Arten in die Gattung Phasiane gestellt, wo auch saburraria als eine der glarearia Brahm. nahe Art beisammen steht. Prout (im Seitz'schen Werk) brachter wieder diese ganze Gruppe in die Gattung Macaria über, nu saburraria (da Prout diese Art nicht kannte) blieb bei glarearia stehen. Als der Typus dieser Gruppe soll also die zuerst beschriebene saburraria Ev. sein. Alle übrigen: biparata Led., zimmermanni Graes. und v. kenteata Stgr., so wie auch ornataria Leech und richardsi Prout können höchst als Lokal-Rassen oder Varietäten von saburraria anerkannt werden. Was die Gattungsangehörigkeit dieser Gruppe anbetrifft, so ist die Frage darüber durchaus noch nicht gelöst. Meine Untersuchungen der Genitalien zeigen, dass sie mehr mit Phasiane clathrata L. (nicht mit glarearia Brahm.) verglichen werden müssen. Aus dem Minussinsk-Distrikt liegen mir: die typische saburraria, eine neue Aberration und subsp. kenteata vor.

M. saburraria Ev. typica. Es liegen mir 8 M. und 2 W. aus der Umgegend von Minussinsk (vom 26. V.—8. VI.) und

2 M. aus dem Abakan-Gebirge (26. VII.) vor. Ausserdem besitze ich eine Anzahl von Individuen vom Altai (Ongudai). Der Farbe und Zeichnung nach variiert diese Art sehr stark, im ganzen ist sie aber dadurch charakterisirt, dass die Grundfarbe ziemlich dunkel blau—grau erscheint und dicht mit dunkelbraunen Schuppen bestreut ist. Die dunkelen Flecke der Vorderflügel in der Mitte der Postmediane und nahe der Costa sind mehr oder weniger scharf ausgebildet, zuweilen sogar sehr stark. Auf den Hinterflügeln treten diese Flecke sehr selten und meist nur spurweise auf. Die Querlinien (4 auf den Vorderflügeln und 3 auf den Hinterflügeln) sind gelb-braun und meist sehr deutlich.

ab. immaculata ab. nova. 2 M. ind 2 W. in der Umgegend von Minussinsk (28 V.—13. VI.) und 1 M. in dem Abakan-Gebirge (26. VI.) gefangen. Von der Stammform durch den völligen Mangel der charakteristischen dunkelen Flecken auf den Vorder—und Hinterflügeln zu unterscheiden. Das W. ist sehr klein, die Grundfarbe etwas mehr weisslich, die Linien sehr deutlich gelb-braun

subsp. kenteata Stgr. 1 M. in dem Sajan-Gebirge (Fluss Kasyr-Ssuk) am 8. VI. 18. gefangen. Merklich grösser als die Stammform. Die Grundfarbe weisslich, stellenweise ganz weiss, mit dichten grauen Schuppen bestreut. Die Querlinien bräunlich oder braun. Die dunkelen Flecken, auf den Vorderflügeln ziemlich deutlich, fehlen auf den Hinterflügeln vollständig. Das unsere Stück ist jedoch besser gezeichnet als die mir vorliegenden Individuen vom Kentei-Gebirge und aus Transbaikalien.

185. Itame [1]) wauaria L. Сц. оз. Буйба 1. VII. 21. (К.); 2 сц. оз. Тиберкуль 12 и 13. VII. 20. (К.; 4 сц. там же Сухая Гора 9, 17, 18 и 22. VII. 21. (Г. и Ц.); сц. Абаканские горы, р. М. Кызас 18. VII. 1897. (А. Я.). Все эти экземпляры, а в особенности абаканский, более или менее приближаются к подвиду halituariaGn., но некоторые являются переходными.

186. I. circumflexaria Ev. (costimaculata Graes.) Сц. сад Музея 28. VII. 21. (К.). С. С. Четвериков обратил мое

[1]) Этот и последующие 4 рода поставлены мною вопреки системам Staudinger'a и Prout'a непосредственно после Macaria, так как они составляют с последним общую родственную группу. Разделение этих родов совершенно им чуждою группою Boarmia-Gnophos представляется совершенно не естественным и приходится удивляться, что Prout при своей обработке оставил это разделение в прежнем виде.

внимание на то, что описанная Graeser'ом в 1888 г. с Амура Halia costimaculata, повидимому, оказывается синонимом Fidonia circumflexaria, описанной, Eversmann'ом в 1848 г. из окр. Иркутска. И действительно, сравнив имеющихся у меня небольшую серию costimaculata с Алтая (Онгудай и Чемал) с описанием Eversmann'a, я должен был убедиться в тождестве этих двух видов. К тому в коллекции Зоологического Музея Академии Наук я нашел тип Eversmann'a, правда довольно неважной сохранности, что не оставило уже никакого сомнения в решении этого вопроса.

I. circumflexaria Ev. (costimaculata Graes.) 1 M. in der Stadt Minussinsk am 28. VII. 21. von Herrn Koshantschikov erbeutet. Herr S. Tschetverikov hat mich darauf aufmerksam gemacht, dass die Graeser'sche Art mit circumflexaria, welche von Eversmann (Bull. Mosc. 1848, pg. 226) beschrieben wurde, vereinigt werden muss. Ich habe meine kleine Serie der costimaculata von Altai (Ongudai und Tshemal) mit der Beschreibung von Eversmann genau verglichen und kam zur Überzeugung, dass in der Tat diese beiden Arten identisch sind. Ausserdem habe ich den Typus (ein schlecht erhaltenes W. aus Irkutsk) von circumflexaria in der Sammlung des Zoologischen Museums der Akad. Wissenschaften gefunden und kann nur die Tatsache bestätigen.

187. I fulvaria Vieil. (brunneata Thnbg). 2 сц. оз. Буйба 8. VII. и 22. VII. 21. (К.); ск. там же 6. VIII. 21. (К.); сц. Абаканск. горы, р. Б. Кызас 23. VII. 1897. (А. Я.).

188. I hericaria Ev. 7 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 5. VII, 10. VII. и 13. VII. 21. (Г. и Ц.).

189. Lithina chlorosata Scop. (petraria Hb.). 3 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 23, 25 и 27. V. 21. (Г. и Ц.); 2 сц. окр. Красноярска, д. Базаиха 4. VI. 1897. (А. Я.).

190. Chiasma clathrata L. 2 ск. р. Казыр-Сук 19 и 25. V. 18. (К.); 2 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 12. VI. 21. (Г. и Ц.); сц. Абаканск. горы, Немир 24. VI. 1897. (А. Я.); сц. там же, р. Б. Кызас 8. VII. 1897. (А. Я.); ск. там же, Узунжул 26. VI. 1897. (А. Я.); 2 ск. Тагарск. остр. 2. VI. и 9. VII. 24. (Ф.).

191. Ch. glarearia Brahm. 2 сц. Джойское оз. 3. VI. 17 и 16. VI. 22. (К.); сц. Тагарск. остр. 24. VI. 17. (К.); ск. там

же 12. VI. и 17. VI. 16. (К.); 3 сц. и ск. Тагарск. остр. 2, 5 и 9. VI. 19. (Г.); большая серия собрана на Тагарск. остр. Н. Н. Филипьевым (27. V. 9. VII. 24). Наряду с нормальными, довольными светлыми, экземплярами попадаются очень темные с сильно расширенными поперечными полосами передних и задних крыльев. Эти темные экземпляры можно обозначить, как ab latestrigaria ab. nova.

ab. latestrigaria ab. nova. Einige Stücke (zusammen mit den typischen) in der Umgegend von Minussinsk gefangen. Unterscheidet sich durch sehr erweiterte dunkele Querlinien der Vorder— und Hinterflügel, was dem Tier ein auffallend buntes und dunkeles Aussehen verleiht.

192. Tephrina arenacearia Schiff. Сц. Тагарск. остр. 11. VI. 16. (К.); сц. там же 4. VI. 23. (К.); ск. там же 19. VI. 16. (К.); 4 сц. там же 1, 5, 6, 7. VI. 19. (Г.); сц. Джойск. оз. 6. VI. 23. (К.); большая серия собрана Н. Н. Филипьевым на Тагарск. остр. (27. V.—6. VI. 24). Некоторые из этих экземпляров являются переходными к описываемой ниже аберрации.

ab brunneoviolacea ab. nova. Сц. Тагарск. остр 19. VI. 16. (К). Передние крылья и грудь сплошь залиты темным фиолетово-бурым цветом. На крыльях остается светлая ярко желтая полоса, сопровождающая с внутренней стороны коричневую постмедианную линию. Голова и воротничек ярко оранжевые. Задние крылья несколько светлее, так как указанный темный цвет распространен не сплошь, а густо расположенными пеструшками. Снизу все крылья также значительно темнее, чем у нормальной формы.

ad brunneoviolacea ab. nova. Ein M. Minussinsk am 19. VI. 16. gefangen. Vorderflügel und Thorax einförmig dunkel violett-braun übergossen. Es bleibt nur ein hellgelber Querstreif, der die Postmediane proximal begleitet, deutlich übrig. Kopf und Halskragen orange gelb. Die Hinterflügel etwas heller, nur dicht violett-braun gesprenkelt. Unterseite ist ebenfalls viel dunkler als bei der Stammform.

gen. aest. flavidaria Ev. Сц. Джойское оз. 24. VII. 24. (К).

193. T. murinaria Schiff. Сц. Тагарск. остр. 23. V. 17. (К.); ск. там же 24. V. 19. (К.); ск. Минусинск 17. VI. 1897. (А. Я.); 7 экз. собрано Н. Н. Филипьевым на Тагарск. остр.

на Джойск. оз. и в Грядах (21. V.—2. VI. 24). Сц., пойманный 9. VII и ск. от 17. VI., повидимому представляют собой вторую генерацию, тем более, что общий тон их крыльев скорее коричневый, а не серый, как у майских экземпляров.

194. **T. semilutata** L d. Сц. Тагарск. остр. 5. VI. 17. (К.). Единственный экземпляр этого интересного вида надо очевидно отнести к основной форме, описанной Lederer'ом [1]) из юго-западного Алтая; однако наш экземпляр опылен темно-бурыми чешуйками гораздо сильнее, особенно вдоль costa, чем то видно на рисунке Lederer'a.

195. **Narraga fasciaria** Hufn. Сц. и ск. Тагарск. остр. 8. VI. 16. (К.); 2 сц. там же 20. VI. 19. и 30. V. 23. (Г.); 2 сц. и ск. Джойское оз. 26. V., 28. V. и 30. V. 17. (К.); сц. Гряды 24. VII. 22. (К.); ск. Минусинск 19. VI. 1897. (А. Я.); большая серия собрана Н. Н. Филиньевым на Тагарск. остр., а также в Грядах и на Джойск. оз. (22. V.—27. VI. 24). Июльский сц. значительно темнее всех остальных и повидимому является второй генерацией.

196. **Lycia hirtaria** Cl. Сц. и 2 ск. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 10. V., 28. V. и 30. V. 21. (Г. и Ц.); ск. р. Казыр-Сук 24. VI. 18. (К.). Экземпляры эти несколько меньшей величины и темнее, чем петроградские. У сц. передние крылья, кроме наружного поля, остающегося светло-серым, довольно сильно затемнены; ск. более черноватые с неясными поперечными полосами. Создается впечатление особой локальной формы, которую в таком случае можно обозначить, как **sibirica** subsp nova.

Sibirica subsp. nova. Ein M. und 2 W. in den Gebirgen östlich von Minusinsk und ein W. südlich davon gefangen. Kleiner und dunkler als die typische europäische Form. Beim M. die Vorderflügel ausser dem Marginalfeld, welches hell grau bleibt, dunkel schwarz-grau übergossen. Die W. sind ebenfalls dunkler schwärzlich-grau getönt.

197. **Biston betularia** L. **fumosaria** Alph. Сц. сад музея 8. VII. 19. (К.); ск. Тридцатые озера 12—13. VII. 23. (К.). Первый экземпляр отличается очень сильным темным опы-

[1]) Lederer. Lepidopterologisches aus Sibirien. Verh Zool. Bot. Vereins. Wien, 1853, pg. 29.

лением. Грудь и брюшко сверху совершенно черные, только по середине 2-го и 3-го тергита заметно по небольшому белому пятнышку. Основание передних крыльев до антемедианной линии почти сплошь затемнено.

198. Synopsia sóciaria Hb. luridaria Frr 2 ск. Тагарск. остр. 29. VI. 16. и 30. VI. 24. (К.). Чрезвычайно эффектные экземпляры этой интересной формы с совершенно белым основным фоном крыльев, очень слабо опыленным (вдоль линий и костального края) темными чешуйками. Они еще светлее приводимого Herrich-Schäffer'ом рисунка № 509. Подобные экземпляры имеются в коллекции Зоологического Музея Академии Наук с Алтая и Поволжья. Название propinquaria Bsd., по моему мнению, не является синонимом luridaria, как думает Prout, а относится к другой мелкой и более серой форме.

199. Spartopteryx kindermannaria Stgr. Сц. сад Музея 27. VI. 18. (К.); сц. Тагарск. остр. 9. VI. 17. (К.); 2 сц. там же 12. VI. и 14. VI. 19. (Г.); сц. Джойское оз. 7. VI. 23. (К.); 7 сц. собрано Н. Н. Филипьевым на Тагарск. остр., в Грядах и на Джойск. оз. (11. VI.—24'; ск. этого вида, имеющая узкие, недоразвитые крылья, повидимому еще не была обнаружена в окр. Минусинска.

Pleogynopteryx gen. n.

Этот новый род весьма близок предыдущему роду Spartopteryx сего единственным известным видом — kindermannaria Stgr. не только строением тела и формой крыльев, но в особенности чрезвычайно близким устройством мужского генитального аппарата. Однако, ряд весьма характерных отличий позволяет отделить его от Spartopteryx.

Хоботок недоразвит, очень короткий и мягкий, как у Spartopteryx. Лоб гладкий без выростов, покрыт гладкими прилегающими чешуйками. Усики самца двугребенчатые почти по всей длине, только самый кончик нильчатый; гребешки длинные, почти как у Spartopteryx, и покрыты тонкими ресничками. Усики самки тонкие, щетиковидные; членики гладкие, на каждом только одна пара коротких и чрезвычайно нежных ресничек. Губные щупики короткие, на-

правлены вперед; конечный членик сильно притупленный, покрыт гладкими прилежащими волосками, основной членик в довольно длинных волосках. Грудь покрыта, как обычно, длинными, но не густыми волосками. Заднегрудь со спинной стороны заканчивается густым волосяным пучком, закрывающим первый тергит брюшка. Ноги устроены нормально, покрыты гладкими чешуйчатыми волосками; задние голени не расширены, с двумя парами шпор. Передние крылья узкие вытянутые к вершине, очень похожи на крылья Spartopteryx. Костальный край совершенно прямой от основания до вершины; вершина еще более заострена; наружный край гладкий, равномерно и очень слабо изогнут; нижний (наружный) угол подчеркнут сильнее, чем у Spartopteryx. Жилки 11 и 12 свободные, отходят самостоятельно от радиального ствола и идут почти параллельно друг другу (у Spartopteryx эти жилки начинаются общим стволом); субкостальная жилка свободная. При основании передних крыльев самца имеется углубление—fovea (у Spartopteryx—fovea отсутствует). Задние крылья немного короче и шире, чем у Spartopteryx; анальный угол выступает довольно резко; наружный край слабо волнистый, несколько более сильный вырез заметен между жилками 4 и 6. Самка полнокрылая, крупнее самца (у Spartopteryx самка с рудиментарными крыльями), крылья того же строения, как и у самца. Брюшко тонкое длинное, у самца на конце с густым пучком длинных волосков, у самки заострено с выраженным, но не длинным яйцекладом. Генитальный аппарат самца чрезвычайно близок к таковому Spartopteryx. Девятое брюшное кольцо резко обособлено от десятого и со спинной стороны назади отмечено двумя небольшими выступами. Uncus широкий при основании оканчивается заостренным клювом загнутым книзу; на спинной стороне в основании uncus'a овальное углубление. Десятое кольцо замкнутое с небольшим округлым возвышением внизу на месте срастания. Valvae простые мягкие с уплотненным дорзальным краем; на конце они широко закруглены; на внутренней стороне посредине небольшая мягкая подушечка, усаженная волосками, а на конце, также с внутренней стороны, густая щетка щетинистых волосков. Fultura inferior развита несимметрично только с левой стороны в виде сильного несколько изогнутого

хитинового стержня, булавовидно расширенного на конце; этот стержень подымается с нижней поверхности vallum penis и огибая последний с левой стороны направлен своим свободным концом назад, доходя приблизительно до половины длины valvae. Penis простой, короче, чем valva; pars inflabilis с одним крепким хитиновым довольно длинным и прямым зубцом. Отличие этого аппарата от такового у Spartopteryx заключается, собственно, только в том, что у последнего fultura inferior, также развитая только с левой стороны, имеет вид широкого, заостренного на конце и очень короткого зуба. Такой несимметрично развитой fultura inferior я не наблюдал ни у одного вида рода Boarmia или соседних с ним родов. Родовой тип: Pleogynopteryx tenebricosa sp. n.

200. Pl. tenebricosa sp. n. 2 сц. Тагарск. остр. 18. VII. 1925. (Ц.); ск. там же 15 VII. 1925. (Ц.). Существенные черты строения этого нового вида указаны в родовом описании. Гребешки усиков самца лишь немногим короче, чем у Spartopteryx, но длиннее, чем у Jankowskia; они к концу усика постепенно укорачиваются, так что 3—4 последних членика снабжены уже не гребешками, а пиловидными зазубринами. Размах крыльев самцов 35 мм. и 31,5 м., самки 38,5; длина костального края переднего крыла самцов 18,5 мм. и 16,7 мм., самки 20 мм. Окраска крыльев несколько напоминает таковую Jankowskia athleta Oberth. и отчасти Boarmia fumosaria Leech. и совершенно отлична от Spartopteryx. Все крылья залиты б. или м. однородным чернобурым цветом, среди которого только кое-где проступают более светлые рыжеватобурые пятна с золотистым отливом. Эти пятна на переднем крыле наблюдаются у самого основания крыла и в наружном поле. Первое, очень тусклое и неясно очерченное, распространяется вдоль внутреннего края крыла до постмедианной линии, а у одного самца и у самки также (но еще более неясно) вдоль костального края. Второе, более яркое, но также неясно очерченное, расположено в виде суживающейся кверху перевязи вдоль внутреннего края субтерминальной (волнистой) полосы; это пятно не доходит до костального края крыла и прервано между жилками 4 и 6 широким лучом основного чернобурого цвета. На задних крыльях это светлое пятно пересе-

кает все крыло в виде перевязи, примыкая к субтерминальной полосе; в нижней половине это пятно несколько ярче, в верхней крайне неясно. В общем же надо сказать, что эти светлые пятна сильно смыты и постепенно сливаются с основным темным фоном. У Jankowskia светлые пятна, расположенные приблизительно аналогично, выступают гораздо более ярко. Переднее крыло пересечено тремя неясно очерченными черными поперечными полосами, которые идут косо приблизительно параллельно наружному краю крыла. Первая (базальная) соответствует первой полосе Jankowskia и имеет примерно то же протяжение, как и у упомянутого рода, образуя в средней части выгиб, обращенный в сторону основания крыла; перед нею заметна у одного самца еще одна очень тонкая и неясная параллельная полоска. Вторая полоса (медианная), почти прямая и лишь около кости, слабо изогнутая пересекает середину крыла, идя в косом направлении от костального края до внутреннего. Третья полоса (постмедианная) сближена со второй и параллельна ей, образуя, однако, близь кости заметный выгиб, как у Jankowskia. Эта третья полоса на жилках несколько утолщена. Субтерминальная беловатая полоса хорошо заметна только у одного самца; в верхнем отделе она образует несколько (3) полулунных изгибов, в средней части прервана основным цветом, в нижнем отделе идет более или менее прямо. Дискоцеллюлярное пятно очень неясно, в виде тонкого полулуния, примыкает к медианной полосе. На задних крыльях две поперечных полосы. Первая расположена в основной трети крыла и имеет вид довольно широкой прямой неясно очерченной перевязи. Вторая, пересекающая середину крыла, слабо зазубрена, и проходит также почти прямо, немного изгибаясь только близ кости. Довольно хорошо заметное дискоцеллюлярное полулунное пятно расположено между обоими полосами. У самки все эти полосы едва заметны. Наружный край всех крыльев окаймлен черной полоской, образующей между жилками невысокие лучочки. Бахромка светло бурая, против жилок пересечена темно бурым; она отделена от краевой темной полоски тонкой светлой линией. Все крылья снизу гораздо светлее, однотонно темно серого цвета с двумя очень неясными поперечными полосами немного подчеркнутыми на

жилках. Дисконеллюлярное пятно также очень неясное. Бахромка, как сверху. Голова и грудь в темно и светло бурых волосках. Брюшко и ноги серовато бурые. Чрезвычайно характерно белое опыление второго тергита с двумя черными точками по бокам средней линии (эти черные точки заметны и на последующих сегментах); эта белая окраска второго тергита ярко выделяется на общем темном фоне. Волоски на конце брюшка самца светло бурые.

Pleogynopteryx gen n.

Diese neue Gattung ist sehr nahe verwandt der Gattung Spartopteryx mit ihrer einzigen Art—kindermannaria— nicht nur im äusserlichen Körperbau und Flügelform, sondern besonders in äusserst naher Form der männlichen Genitalien. Einige wichtige Merkmale gestatten mir aber beide Gattungen von einander zu trennen.

Der Rüssel ist schwach und verkümmert kurz und weich wie bei Spartopteryx. Stirn glatt, ohne Auswüchse, mit glatten anliegenden Schuppen bedeckt. Männliche Fühler fast bis zur Spitze doppelt gekämmt; nur die äusserste Spitze von 3—4 Endgliedern ist sägezähnig; die Kämme sind lang, fast wie bei Spartopteryx, und mit dünnen Wimpern besetzt. Beim Weibchen sind die Fühler dünn borstenförmig; die Glieder glatt, auf jedem nur ein Paar von kurzen und äusserst feinen Wimpern. Labialpalpen kurz, nach vorn gerichtet: das Endglied stark abgestumpft, mit glatten anliegenden Haaren bedeckt; das Basalglied lang behaart. Brust lang aber nicht dicht behaart. Metathorax oben mit einem dichten Haarschopf, der das erste Abdominaltergit verdeckt. Beine normal mit glatten Schuppenhaaren bedeckt; Hinterschienen nicht verdickt, mit zwei Paar Spornen. Vorderflügel sind schmal, nach dem Apex ausgezogen, sehr ähnlich denen von Spartopteryx. Costalsaum von der Basis bis zur Spitze ganz gerade; Apex ist noch schärfer als bei Spartopteryx; Aussenrand ganzrandig, gleichmässig und sanft gebogen; Aussenwinkel mehr ausgesprochen. Die Adern 11 und 12 frei, selbstständig von dem Radialstamm abgehend und fast parallel verlaufend (bei Spartopteryx sind diese Adern nicht gestielt); Subcostalis ebenfalls frei. An der Basis der männlichen Vorderfl. ist eine Vertiefung (Fovea) vorhanden, welche bei Spartopteryx fehlt Hinterflügel sind etwas kürzer und breiter als bei Spartopteryx; Analwinkel schärfer ausgebildet; Aussenrand sehr schwach gewellt, zwischen Adern 4 und 6 etwas merklicher ausgerandet Das Weibchen ist wohlausgebildet, grösser als das Männchen; die Flügel sind von derselben Form, wie beim Männchen; (das Weibchen von Spartopteryx hat verkümmerte Flügel); Abdomen bei beiden Geschlech-

tern dünn und lang; beim Männchen am Ende mit langem Afterbusch, beim Weibchen zugespitzt, mit kurzer Legeröhre. Die Genitalien des Männchens sehr ähnlich denen von Spartopteryx. Das neunte Abdominalsegment ist scharf von dem 10—ten abgestzt und oben am hinteren Ende mit zwei kleinen Erhöhungen bezeichnet. Uncus an der Basis breit, am Ende zugespitzt und schnabelartig nach unten gebogen; auf der Rückenseite an der Basis mit einer Aushöhlung. Das 10—te Segment vollständig geschlossen mit einer abgerundeten Erhöhung an der ventralen Seite. Valva einfach, weichhäutig und am Ende breit abgerundet; Dorsalrand ist stärker chitinisiert; in der Mitte der Innenseite ist eine weiche Erhöhung, in der Art eines Polsters, mit langen Haarborsten; lange und dichte Haarborsten sind auch am Ende der Innenseite der Valva vorhanden. Fultura inferior ist asymmetrisch nur auf der linken Seite ausgebildet; sie ist in Form eines langen kräftigen etwas gekrümmten und am Ende beulenartig verdickten Chitinstabes; dieser fängt auf der unteren Seite des Vollum Penis an, ist um denselben an der linken Seite gebogen und mit seinem freien Ende nach hinten gerichtet, indem er etwa die halbe Länge der Valva erreicht. Penis einfach, kürzer als die Valva; Pars inflabilis mit einem kräftigen langen und geraden Chitinzahn Der Unterschied von Spartopteryx besteht eigentlich nur darin, dass die Fultura inferior bei der letzteren, obgleich auch asymmetrisch auf der linken Seite, doch sehr kurz zahnartig erscheint. Solche asymmetrisch ausgebildete Fultura habe ich bei keiner Boarmia-Art oder verwandten Gattungen nachweisen können.

Typus generis: Pleogynopteryx tenebricosa sp. n.

Pl. tenebricosa sp. n. 2 M. und 1 W. bei der Stadt Minusinsk am 15 und 18. VII 1925 von Herrn Zygankov erbeutet. (Die Typen in meiner Sammlung).

Die wichtigsten strukturellen Merkmale sind oben bei der Gattungdiagnose angegeben Die Kammzähne der männlichen Fühler sind nur etwas kürzer als bei Spartopteryx, aber länger als bei Jankowskia; nach der Spitze werden diese Kämme immer kürzer, so dass die letzten 3—4 Glieder bloss sägezähnig erscheinen. Die Spannweite der Männchen ist 35 mm. und 31, 5, mm., die des Weibchens 38,5 mm. Costallänge des Vorderflügels beim Männchen—18,5 mm. und 16,7 mm., beim Weibchen—20 mm. Die Färbung und die Zeichnungsanlage erinnert etwas an Jankowskia athleta Oberth. oder auch an Boarmia fumosaria Leech und ist von Sp. kindermannaria Stgr. ganz verschieden. Die Grundfarbe aller Flügel ist dunkel schwarzbraun uud nur stellenweise treten hellere gelblich braune etwas goldglänzende Flecken auf. Diese Flecken sind auf dem Vorderfl. an der Basis und längs des Aussenrandes zu beobachten; der erste ist matt und

sehr undeutlich begrenzt, er verbreitert sich längs des Innenrandes bis zur Postmediana (bei einem Männchen auch längs der Costa, aber sehr undeutlich); der zweite hellere, aber ebenfalls undeutlich begrenzte Fleck ist bindenartig innenwärts von der Wellenlinie gelegen, er geht nicht bis zur Costa verjüngt sich im oberen Teil und ist zwischen Adern 4 und 6 durch einen breiten Strahl der Grundfarbe unterbrochen. Auf den Hinterflügeln durchquert ein solcher heller Fleck bindenartig den ganzen Flügel, dicht der Wellenlinie angeschlossen; im unteren Teil ist der Fleck heller im oberen sehr undeutlich. Im ganzen ist zu bemerken, dass alle diese Flecken sehr verschwommen sind und allmählich in die Grundfarbe übergehen. Die ähnlich gelagerten Flecken der Jankowskia sind heller und treten deutlicher auf. Auf dem Vorderflügel treten drei dunkle aber nicht scharfe Querstreifen auf, die schräg dem Aussenrande parallel verlaufen. Der Basalstreif entspricht etwa der ersten Linie der Jankowskia und hat fast denselben Verlauf wie bei der genannten Gattung, indem er in der Mitte basalwärts gewinkelt ist; bei einem Männchen ist vor diesem Streifen noch eine dünne und undeutliche Querlinie zu bemerken. Der zweite Querstreif (die Mediane) ist fast gerade und und nur vor der Costa schwach gebogen; er durchquert die Mitte des Flügels und geht schräg von der Costa bis zum Innenrande. Der dritte Querstreif (Postmediane) ist dem zweiten genähert und demselben parallel, aber vor der Costa deutlich nach aussen (wie bie Jankowskia) gebogen; der dritte Querstreif ist auf den Adern deutlich verdickt. Die Wellenlinie weisslich und tritt deutlich nur bei einem Männchen auf; im oberen Drittel bildet sie drei halbmondförmige Ausbiegungen, im mittleren ist sie unterbrochen und im unteren fast ganz gerade. Der Discocellularfleck sehr undeutlich in Form eines schmalen Halbmöndchens, dicht der Mediana sich anchliessend. Auf den Hinterflügeln treten zwei Querstreifen auf; der erste, im basalen Drittel des Flügels, bildet eine gerade, ziemlich breite, aber undeutlich begrenzte Querbinde; der zweite, in der Mitte des Flügels gelagert, verläuft, schwach gezackt, ebenfalls fast ganz gerade und ist nur vor der Costa leicht gebogen. Ein gut bemerkbarer halbmonförmiger Discocellularfleck liegt in der Mitte der beiden Querstreifen. Beim Weibchen sind alle diese Querstreifen nur schwach angedeutet. Auf allen Flügeln eine deutliche schwarze Randlinie, welche zwischen den Adern flache Halbmöndchen bildet. Fransen hellbraun, gegen die Adern dunkelbraun gescheckt. Dazwischen eine helle Teilungslinie. Unterseite aller Flügel ist heller, einförmig dunkelgrau mit zwei sehr schwachen nur auf den Adern stärker auftretenden Querlinien. Discocellularfleck ist ebenfalls sehr undeutlich. Fransen wie auf der Oberseite. Kopf und Thorax dunkel und hellbraun behaart. Beine und Abdomen graubraun. Sehr charakteristisch ist die weisse Beschuppung des zweiten Tergits. Diese weisse Beschuppung hebt sich sehr deutlich

von dem dunklen Grundton ab. Längs der Mittellinie des Abdomens stehen auf jedem Segment zwei schwarze Punkte. Afterbusch des Männchens hellbraun.

201. Boarmia cinctaria Schiff. typica. Сц. кладбище 31. V. 23. (К.); сц. Тагарск. остр. 21. V. 24. (Ф.).

ab. caminariata Fuchs. Сц. Красноярск, правый берег 11. VI. 1897. (А. Я.); ск. окр. Красноярска, д. Торгашино 9. VI. 1897. (А. Я.).

ab. submarmoraria Fuchs. Сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 16. V. 21. (Г. и Ц.); ск. Тагарск. остр. 23. V. 20. (К.).

ab. consimilaria Dup. Сц. окр. Минусинска 14. V. 17. (К.); ск. окр. Красноярска, д. Торгашино 9. VI. 1897. (А. Я.).

202. B. repandata L. muraria Curt. Сц. оз. Тиберкуль 3. VII. 20. (К.); 3 сц. там же, (Сухая Гора) 4. и 5. VII. 21. (Г. и Ц.); ск. Абаканск. горы, Ана 3. VII. 1897. (А. Я.). Отличается от типичной формы более однотонным серым окрасом и затушеванными линиями. Такие же экземпляры попадаются в различных местах Сибири, а также на Урале (Екатеринбург). Образует очевидно географическую расу.

203. B. maculata Stgr. maculata Stgr. (Чугунов 1912. Boarmia repandata L. var. Оз. Ингол. 15. VII. 09). Сц. кладбище 16. VII. 22. (К.); 5 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 13, 17 и 18. VII. 21. (Г. и Ц.); 2 ск. там же 22 и 30. VII. (Г. и Ц.).

B. maculata ab. deversata Stgr. Сц. оз. Тиберкуль 14. VII. 20. (К.); 3 сц. там же (Сухая Гора) 18 и 20. VII. 21. (Г. и Ц.); ск. там же 22. VII. 21. (Г. и Ц.). Исследование генитального аппарата показало, что форма deversata Stgr. должна быть отнесена к виду maculata Stgr., тогда как аналогичная ей форма conversaria Hb. к repandata L.

204. B. extinctaria Ev. Сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 5. VI. 21. (Г. и Ц.); ск. кладбище 10. VII. 22. (К.); сц. Гряды 6. VII. 24. (Ф.).

205. B. roboraria Schiff. isabellaria Stgr. Сц. кладбище 9. VII. 22. (К.); ск. оз. Тиберкуль 17. VII. 20 (К.). Сц. там же (Сухая Гора) 13. VII. 21. (Г. и Ц.). Эта красивая, ярко разрисованная форма с почти чисто белым основным фоном была до сих пор известна только в двух экземплярах: сц. из Урги и ск. из Кентейского хребта. Безусловно обра-

зует в южной Сибири и, вероятно, в северной Монголии хорошо выраженную географическую расу. На дальнем востоке вид этот представлен уже совсем другим подвидом.

206. B. punctinalis Scop. (consortaria F.). 3 сц. и 1 ск. Джойск. оз. 6. VI. 23. (К.).

207. B. selenaria Schiff artemis Stgr. ab. zygankovi (nova). Сц. Саянские горы, деревня Полтавка Григорьевской вол. 4. VII. 23. (Ц.). Отличается от подвида artemis чистым бледно охренным основным цветом и еще более слабым темным опылением.

B. selenaria Schiff. artemis Stgr. ab. zygankovi (nova). Ein M. beim Dorf Poltawka (Sajan-Geb.) am 4. VII. 23 von Herrn Zygankov erbeutet. Unterscheidet sich von subsp. artemis durch reine hell-okergelbe Farbe und noch spärlichere braune Bestreuung.

208. B. bistortata Goeze (crepuscularia Dup. non Hb.). 2 сц. р. Казыр-Сук. 25. V. и 3. VI. 18. (К.); 4 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 14, 16 и 26. V. 21. (Г. и Ц.); ск. там же 26. V. 21. (Г. и Ц.); сц. окр. Красноярска д. Торгашино 9. VI. 1897. (А. Я.); сц. Абаканск. горы, г. Шаман 7. VII. 1897. (А. Я.).

ab. fasciata Petersen. 2 сц. р. Казыр-Сук 22 и 23. V. 18. (К.); сц. оз. Буйба 28. VI. 21. (К.); сц. окр. Красноярска, д. Торгашино 9. VI. 1897. (А. Я.).

209. B. consonaria Hb 2 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 4. V. и 26. V. 21. (Г. и Ц.).

210. B. extersaria Hb (luridata Bkh.) grisescens subsp. nova Сц. р. Казыр-Сук 16. VII. 18. (К.); ск. оз. Тиберкуль 26. VI. 20. (К.). Гораздо светлее западно-европейской формы и совершенно без примеси бурого тона. Основной цвет всех крыльев серовато-белый, испещренный темно-серыми или чероватыми чешуйками. Все линии сильно смыты и неясны. Постмедианная на передних крыльях выступает более или менее ясно только на жилках, в виде отчетливых черных точек. Дискоцеллюлярное пятно развито слабо. Характерное для вида белое пятно в средней части наружного поля развито хорошо, но вследствие общего светлого фона гораздо менее заметно. Снизу все крылья также значительно светлее, чем у типичной формы, с крупным дискоцеллюлярным пят-

ном на передних и очень маленьким на задних. Все линии совершенно смыты.

Вероятно к этому же подвиду надо будет отнести и B. luridata, найденную, по словам Мейнгарда [1]), в Томске. B. extersaria Hb. grisescens subsp. nova. Ein M. in den Sajan-Gebirgen südlich von Minussinsk (16. VII. 18) und ein W. östlich davon (26. VI. 20) von Herrn Koshantschikov erbeutet. Diese neue Rasse ist viel heller als die europäische Form und ganz ohne den braunen Ton. Alle Flügel sind grau-weiss mit vielen dunkelgrauen oder schwärzlichen Schuppen bestreut. Die Linien sind verschwommen und sehr undeutlich. Die Postmediane der Vorderflügel ist mehr oder weniger scharf nur auf den Adern durch schwarze Punktflecken angedeutet. Mittelpunkt ist klein und schwach. Der für diese Art charakteristische weisse Fleck in der Mitte des Aussenfeldes ist gut ausgebildet, aber weniger bemerkbar, da die ganze Grundfarbe sehr hell ist. Unterseite aller Flügel ist ebenfalls viel heller, als bei der Stammform, mit grossem Mittelpunkt der Vorder—und winzigem der Hinterflügel. Alle Linien sind ganz verschwommen. Vermutlich gehört zu dieser Rasse auch B. luridata, welche von Meinhard aus der Umgegend von Tomsk erwähnt wird.

211. B. punctulata Schiff. Ск. Гряды 28. V. 23. (К.); 5 сц. оз. Тиберкуль (Сухая Гора) 15, 16 и 26. V. 21. (Г. и Ц.); 2 ск. там же 21 и 22. V. 21. (Г. и Ц.); сц. Джойское оз. 22. V. 24. (Ф.). Среди типичных экземпляров попадается ab. albescens Prout.

212. Gnophos ambiguata Dup. Сц. и 2 ск. кладбище 9, 11 и 12. VI. 22. (К.); сц. и ск. там же 11 и 15. VII. 20. (Г.); сц. Абаканские горы, Абаканск. завод 29. VI. 1897. (А. Я.).

ab. nigrescens Hannemann. Ск. кладбище 7. VII. 22. (К.). Исследование генитального аппарата сц. и ск. показало, что все эти экземпляры должны быть отнесены к G. ambiguata, хотя по внешности они несколько отличаются от обычных западно-европейских. Наши экземпляры, в особенности ск., немного меньше и более однотонно серые. Но подобные же экземпляры я видел с Алтая, из Иркутска, а также и с гор западной Европы. Поэтому пока говорить об особой расе не приходится.

[1]) Список коллекций беспозвоночных Зоологического Музея Томского Университета. Список № 10, 1908.

213. G onustaria H. S. В присланных сборах и в моей коллекции не представлен. Один сц. имеется в Зоологическом Музее Академии Наук из восточных Саян (Мунко-Сардык) коллекции Лихачева.

214. Gn. finitimaria Fuchs. Ск. Тагарск. остр. 27. VII. 1925. (Ц.).

215. G sordaria Thnbg. mendicaria H. S. (Чугунов. 1913. Оз. Шира. 17—23. VII. 12). Сц. оз. Буйба 20. VII. 21. (К.); сц. там же, Золотой Ключ 10. VII. 22. (К.); сц. там же 10. VII. 22. (Г.).

216. Ematurga atomaria L. 3 сц. Тагарск. остр. 2 и 9. VI. 19. (Г.); сц. там же 17. VI. 20. (Г.); сц. там же 12. VI. 16. (К.); сц. оз. Тиберкуль, (Сухая Гора) 17. VI. 21. (Г.); ск. Джойск. оз 30. V. 17. (К.); ск. Минусинск. 17. VI. 1897. (А. Я.); сц. окр. Красноярска, д. Торгашино 9. VI. 1897. (А. Я.); 2 сц. Тагарск. остр. 9 и 11. VI. 24. (Ф.); ск. Джойск. оз. 16. VI. 24. (Ф.); ab. unicoloraria Stgr. Сц. р. Казыр-Сук 23. V. 18. (К.). trans. ad v. meinhardi Krulik. Сц. и ск. р. Казыр-Сук 20. и 23. V. 18. (К.).

217. Bupalus piniarius L. Сц. Тагарск. остр. 11. VI. 18. (К.).

218. Siona lineata Scop. (Чугунов. 1912. Scoria lineata. Оз. Ингол. 10. VI 09. сц. и ск.). Сц. и 2 ск. Тагарск остр. 16. VI. 17. (К.) и 21, 26. VI. 16. (К.); 2 сц. там же 16 и 20. VI. 19. (Г.); сц. Минусинск 19. VI. 1897. (А. Я.) Сц. Тагарск. остр. 11. VI. 24. (Ф.).

219. Aspilates mundataria Cr. Сц. и ск. Тагарск. остр. 6. VI. 16. (К.); сц. и ск. там же 31. VI. и 7. VII. (Г.); сц. Тагарск. остр. 11. VII. 24. (Ф.).

220. A. gilvaria Schiff. (Чугунов. 1913. Минусинский уезд по степным долинам летом 1912 г. Все ли этот вид?). Сц. кладбище 17. VII. 21. (К.); 2 сц. и ск. Тагарск. остр. 11 и 25. VII. 24. (Ф.). Эти экземпляры надо, повидимому, отнести к форме orientaria Alph, хотя по моему мнению эта форма вряд ли заслуживает особого выделения. В коллекции Зоологического Музея Академии Наук имеются такие же сц. и ск. из Саян 18 и 19. VII. 1902.

221. A. insignis Alph. Сц. Тагарск. остр. 12. VI. 16. (К.); сц. там же 7. VI. 19. (Г.); сц. Абаканск. горы, Абаканск. завод 27. VI 1927. (А. Я.). В коллекции Зоологического Музея Академии Наук имеются 2 сц. из Восточных Саян (Мунко-Сардык) от Лихачева.

ab. conspersaria Stgr. 2 сц. Тагарск. остр. 2. VI. 19. (Г.); ск. там же 26. V. 18. (К.); ск. там же 7. VI. 24. (К.). Генитальный аппарат сц. insignis настолько резко отличается от такового gilvaria, что не оставляет ни малейшего сомнения в видовой самостоятельности первого. Penis у gilvaria довольно длинный и на заднем конце снабжен несколькими крепкими заостренными хитиновыми бугорками; выросты на дорзальном крае valvae узкие, с двумя или тремя длинными крючковидными щетинками. У insignis собственно penis очень короткий и на заднем конце вытянут в длинный изогнутый рогообразный отросток, оканчивающийся несколькими тонкими остриями; этот отросток длиннее самого penis'a; выросты на valvae широкие со множеством (от 5—8 и даже больше) тонких крючковидных щетинок. Есть и другие более мелкие отличия. Описанная Staudinger'ом ab. conspersaria должна быть отнесена к виду insignis, так как имеет совершенно такое же устройство генитального аппарата. Типичные insignis (экз. из. Мунко-Сардык и с Абаканского завода) имеют совершенно одноцветные асфидно-серые крылья с очень неясными поперечными перевязями. Оба Минусинских экземпляра являются переходными к ab. conspersaria, имея более светлый фон крыльев, который чрезвычайно густо и однородно испещрен темными крапинками; поперечные перевязи также очень не ясные. У ab. conspersaria основной фон светло желтоватый, более или менее сильно и неравномерно покрытый бурыми крапинками; поперечные перевязи и дискоцеллюлярные пятна темные, очень отчетливые. Некоторые экземпляры этой аберрации по внешнему виду приближаются к более опыленным gilvaria, от которых отличаются темным резким лучем, выходящим из корня крыла на нижней стороне задних крыльев по направлению к срединному пятну. Интересно отметить, что лет insignis гораздо более ранний, чем gilvaria.

A. insignis Alph. bona sp. und. ab. conspersaria Stgr. Einige Stücke bei Minusinsk und in dem Abakan-Gebirge vom Ende

Mai bis Ende Juni gefangen. Diese Art soll als eine selbständige anerkannt werden, da die männlichen Genitalien sehr verschieden von denen der gilvaria sind. Bei der letzten Art ist der Penis ziemlich lang mit einigen kräftigen zugespitzten Chitintuberkeln am kaudalen Ende; die dorsalen Auswüchse des oberen Randes der Valvae schmal mit 2—3 langen hakenförmigen Borsten. Bei insignis ist der eigentliche Penis sehr kurz, am kaudalen Ende in einen langen (länger als der Penis) gekrümmten hornartigen Auswuchs auslaufend, der mit 2—3 feinen Spitzen endigt; die dorsalen Auswüchse der Valvae—breit mit mehreren (5—8, oder noch mehr) feinen hakenförmigen Börstchen. Die von Staudinger beschriebene ab. conspersaria soll auch zu insignis gezogen werden, da sie denselben Genitalien-Bau aufweist. Die typische insignis hat einförmig schiefer-graue Flügel mit sehr undeutlichen Querbändern. Zwei Stücke aus Minussinsk bilden Übergänge zu ab. conspersaria, da die Grundfarbe etwas heller ist und sehr dicht aber gleichmässig dunkel gesprenkelt ist; die Querbänder undeutlich. Bei ab. conspersaria erscheint die Grundfarbe hellgelblich und ist mehr oder weniger dicht und sehr unregelmässig mit braunen Schuppen bestreut. Die Querbänder und Discalpunkte scharf dunkel braun. Einige hellere Stücke dieser Aberration nähern sich oberflächlich den dunkler bestreuten gilvaria, von welchen sie sich gut unterscheiden lassen durch den Besitz eines dunklen Strahls, der auf der Hinterflügelunterseite von der Basis zum Mittelpunkt hinzieht. Es ist noch zu bemerken, dass insignis viel früher fliegt als gilvaria.

222. Perconia strigillaria Hb. Сц. Тагарск. остр. 18. VI. 16. (К.); ск. там же 5. VI. 17. (К.); 2 сц. там же 9 и 11. VI. 19. (Г.); сц. Джойск. оз. 6. VI. 23. (К.); сц. и ск. Абаканск. горы, Узунжул 26 и 27. VI. 1897. (А. Я.); 7 сц. и ск. Тагарск. остр. 2—7. VI. 24. (Ф.). Экземпляры в общем более светлые, чем европейские, образуя как бы переход к форме cretaria Ev.

В. КОЖАНЧИКОВ.

Материалы к фауне чешуекрылых Минусинского Края.

IV.

W. Koshantschikov.

Materialien zur Macrolepidopteren Fauna des Minussinsk-Bezirks.

IV [1]).

Метеорологические условия 1925 года не благоприятствовали исследованию фауны чешуекрылых, но все-же стационарные исследования Тагарского острова С. Р. Цыганковым дали не только новые виды для фауны, но и для науки. Несомненно наибольший интерес представляет найденный им новый род и вид пяденицы, описанный А. М. Дьяконовым в этом выпуск под названием Pleogynopteryx tenebricosa.

В настоящем добавлении приведено два новых для фауны вида на основании письменного сообщения В. В. Внуковского.

* 1. Pieris brassicae L. По сообщению В. В. Внуковского в июле 1920 г. у с. Монок, Мин. Окр. взято 2 сц. и 1 ск., вполне типичные.

2. Erebia medusa Fabr. Сц. взят на Тагарском остр. 22. VI. 1925 г. (Казанцев).

* 3. Pyrameis atalanta L. По сообщению В. В. Внуковского один экземпляр взят у оз. Шира 15. VII. 1922 г. Н. М. Лавровой.

4. Procris pruni tristis Brem. Сц. взят на правом берегу протоки близ г. Минусинска 10. VII. 1925. (Пушкарев).

* 5. Stigmatophora flava Brem. Е. Зичи в 3-й Исследовательской экспедиции. Будапешт 1901 г., пишет, что этот вид взят им у дер. Яново (дата не указана).

---

[1]) Первая часть см. „Ежегодник" Гос. Муз. им. Н. М. Мартьянова 1923 г. т. I в I стр.—1—50; 2-ая часть там-же 1924 г. т. II в I стр. 66—75; 3-я часть там-же 1925 г. т. III в I стр. 68—83.

[1]) Der erste Teil s. Jahrbuch d. Martjan. Staatsmus. 1923. Bd. I. Lief. I. p. 1—50; 2-e Teil. ibid. 1924 Bd. II Lief. I p. 66—75; 3-e Teil ibid. 1925, Bd. III Lief I p 68—83

6 Dendrolimus pini L. Тагарск. остр. VII. 3—VIII. (Цыганков). В окрасе также сильно варьируют, как и в Европе.

7. Rhyacia tzygankovi spec nov. 8 сц. взято на Тагарск. остр. VII. 3. 1925 г. С. Р. Цыганковым, которому и посвящается этот вид.

По форме крыльев и характеру рисунка относится к группе brunnea—baja, но своим темным, пурпурно-черным цветом резко отличается от всех видов этой группы.

Усы сц. коротко-гребенчатые; thorax красно-рыжий, туловище темно-серое, оканчивающееся красно-рыжими хвостовыми чешуйками.

Передние крылья черные с пурпуровым отливом; поперечные линии бархатисто-черные, явственно выделяющиеся на черном фоне, базальная поперечная отторочена с внутренней стороны светлой красноватой линией; остальные поперечные отторочены такими же красноватыми линиями, но с внешней стороны. Круглое и клиновидное пятна не ясны, очерчены бархатисто-черными линиями; почковидное пятно очень ясно, сравнительно светло красноватого цвета и также очерчено черной бархатистой линией.

Задние крылья очень темные, немного более светлые лишь у основания.

Оборотная сторона крыльев одноцветно-темная, немного светлеющая к основанию; совершенно ясно выделяется внешняя поперечная черная линия на передних, срединная на задних крыльях и срединная черная точка на передних.

Размах 35—37 мм.

Rhyacia tzygankovi spec. nov. 8 M. sind auf der Tagarsky-Insel bei Minussinsk VII. 3. 1925 von Hrn. S. Tzygankov erbeutet und die Art ihm gemidmet.

Der Flügelform nach gehört diese neue Art zur Gruppe brunnea—baja; unterscheidet sich aber von allen Arten dieser Gruppe durch die purpur—schwarze Grundfarbe.

Die Fühler beim M. kurz gewimpert; Thorax rotbraun, Körper dunkel grau, Afterbüschel rotbraun.

Vorderfl. purpur-schwarz; Querlinien sammtschwarz, deutlich auf der schwarzen Grundfarbe hervortretend; die basale Querlinie von der inneren Seite durch eine hellere rötliche Linie begrenzt;

die anderen Linien ebenso, aber von der Aussenseite begrenzt. Ring-und Keilmakel undeutlich, aber deutlich durch feine sammtschwarze Linien begrenzt. Nierenmakel sehr deutlich, ziemlich hell rötlich und ebenfalls durch eine feine sammtschwarze Linie begrenzt.

Hntfl. sehr dunkel, nur zur Basis heller werdend.

Unterseite aller Flügel dunkel, einfarbig, nur zur Basis etwas erhellt; vollkommen deutlich tritt die äussere schwarze Querlinie auf den Vrdfl., die Mittellinie auf den Hntfl. und der Mittelfleck auf den Vrdfl., hervor.

Expansion 35 – 37 mm.

8. Rh invenusta spec. nov. Сц. и ск. взяты 3 и 8. VIII. 1925. С. Р. Цыганковым на Тагарск. остр.

По форме крыльев и рисунку чрезвычайно похожа на Rh. agalma Püng и возможно, что новый вид окажется лишь географической расой agalma.

У сц. и ск. усы нитевидные. Туловище и переднеспинка серые, последняя окаймлена спереди черным воротником.

По окрасу отличается от agalma тем, что отсутствуют красновато-бурые тона; у invenusta основной цвет темно-серый, рисунок же светло-желто-серый; главное отличие invenusta от agalma в положении внешней поперечной линии: последняя огибает сверху почковидное пятно, являясь таким образом каймой почковидного пятна—следовательно внешняя поперечная расположена ближе к почковидному пятну, чем у agalma. Затем внешняя волнистая линия менее ясно выражена, чем у agalma.

Оборотная сторона темная, к основанию более светлая, с черной поперечной линией, как на передних, так и на задних крыльях.

Величиной от agalma Püng не отличается. Размах 30—32 мм.

Rh. invenusta spec. nov. M. und W. am 3 und 8. VIII. 1925 auf der Tagarsky Insel bei Minussinsk von. Hrn. Tzygankov erbeutet.

Der Flügelform und Zeichnung nach der Rh. agalma Püng sehr nahe und es ist nicht unmöglich das invenusta sich als geographische Rasse von agalma erweisen wird.

Fühler beim M. und W. fadenförmig. Körper grau, Thorax mit schwarzem Kragen.

Der Färbung nach unterscheidet sich invenusta von agálma durch ihre einfarbige graue Farbe und vollkommenes Fehlen der rotbraunen Tönung. Der Hauptunterschied in der Zeichnung ist, dass bei invenusta die äussere Querlinie dicht am Nierenfléck gelegen ist und von der oberen Seite den Nierenfleck begrenzt. Dann ist auch die Wellenlinie bei invenusta nicht so deutlich, wie bei agalma.

Die Unterseite aller Flügel ist dunkel, nur zur Basis erhellt, mit einer schwarzen Mittellinie auf ded Vorder unn Hntflügeln.

Jn der Grösse unterscheidet sich invenusta von agalma nicht.

Expansion—„30—32“ mm.

9. Rh. ala Staud. Джойск. озеро. 2 сц. 16. IX. 1925.

10. Cucullia fuchsiana Ev. Сц. взят С. Р. Цыганковым 4. VIII. 1925. на Тагареком остр.

Экземпляр чрезвычайно типичный тождественный рисунку Эверсманна в Bull Soc. Imp. Moscou 1842 № III. pl. V. f. 6.

11. Parastichtis funerea oriens Warr. Несколько экземпляров взято бр. Кожанчиковыми у Тридцатых озер. VII. 3. 1924 г.

12. Sidemia zollikoferi ab internigrata Warr. Сц. взят 15. VI. 1925 г. в Саду Музея.

С. Р. ЦЫГАНКОВ.

(Государ. Музей им. Н. М. Мартьянова в гор. Минусинске).

Описание некоторых уникат археологической коллекции Минусинского Музея.

S. TZYGANKOV.

(Martjanov'sches Staatsmuseum in Minussinsk).

Beschreibung einiger Unicum der archäologischen Sammlung des Martjanov'schen Museums.

Ниже мы помещаем описание семи археологических предметов из камня, меди и железа, хранящихся в Музее им. Н. М. Мартьянова; это—лишь часть неопубликованных предметов обширной археологической коллекции Музея. Остановились мы на этих предметах, как на наиболее характерных; кроме того, большинство описываемых предметов приобретены Музеем в последние годы.

Предметы эти—несомненные уники: среди обширной археологической коллекции Музея нет вторых таких предметов; не нашли мы их и в описаниях других коллекций [1]).

Происходящая в настоящее время перестановка и расширение выставок археологического отдела Музея в более обширном помещении дает нам возможность отобрать неопубликованные предметы; в дальнейшем в ряде небольших статей, снабженных немудрыми, но ясными и точными рисунками, мы намереваемся дать описания этих предметов, что несомненно представит интерес, как для археологов вообще, так и в частности для сибирской археологии.

В заключение приносим благодарность художнику А. Г. Заковряшину, любезно согласившемуся сделать рисунки и клише описываемых предметов.

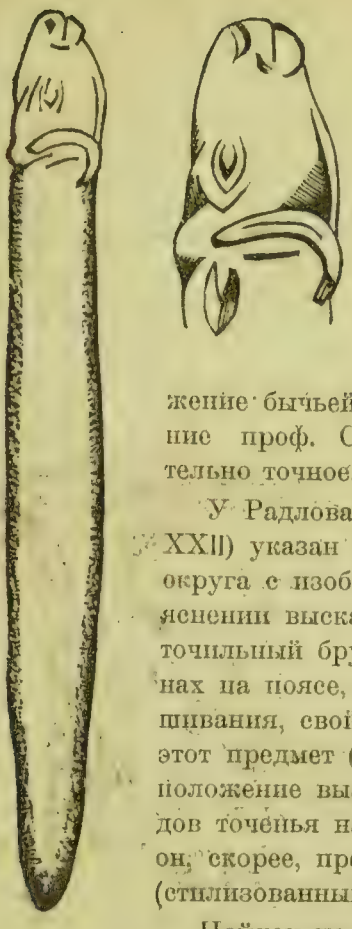
---

[1]) Aspelin, Z. R. Antiquités du Nord Finno-Ougrien t. I—IV Helsingfors 1877.

Martin, F.—L'age du bronze au Musée de Minoussinsk. Stockholm 1893.

Tallgren, A.—M. Collection Tovostine. Helsingfors 1917.

Радлов, В. Сибирские древности. СПБ. 1891.



1. Каменный предмет неизвестного назначения (фалус? точильный брусок?) из красной яшмы чрезвычайно изящной работы с изображением на конце бычьей головы. Длина 220 мм., длина головы (с ухом) 48, наибольшая ширина 26 мм.; округло-плоский, в поперечном сечении-эллипсис; к противоположному от головы концу заостряющийся. Изображение бычьей головы, как показало измерение проф. С. И. Руденко, поразительно точное.

У Радлова (Сибирские древности т. I таб. XXII) указан подобный предмет из Минус. округа с изображением головы барана. В объяснении высказано предположение, что это — точильный брусок, который носился в ножнах на поясе, так как отверстия для подвешивания, свойственного точильным брускам, этот предмет (как и наш) не имеет. Это предположение вызывает сомнение: никаких следов точенья на предмете нет. Не является-ли он, скорее, предметом ритуального характера (стилизованный фалус)?

Найден на пашне дер. Хомутиной, Каратузского района, Мин. окр.; приобретен Музеем в 1920 г.

---

2. Медный топор (кельт) из красной меди довольно грубой работы с изображением на обоих широких гранях (вырезано) изображения человека. Длина 112 мм., ширина (с ушами) 72, ширина у лезвея 53, ширина боковой грани у верха 45 мм.. Четырехгранный, клиновидный; выемка для рукоятки, глубиною 74 мм., тоже четырехгранная, чисто отшлифованная; на дне выемки выступает полукруглый шип высотою около 5 мм. Лезвее расширенное, полукруглое, ту-

пое (толщина лезвея 1,8 мм.). Отверстий в широких гранях для закрепления рукоятки нет.

Нам не удалось найти, ни в коллекции Музея (460 кельтов), ни в описаниях других коллекций, другого кельта с изображением человека. Вообще изображение человека на сибирских древностях—явление довольно редкое. Так, в медно-бронзовой коллекции Музея, насчитывающей свыше 10000 предметов, изображений человека можно встретить не более 20, главным образом, на мелких предметах—застежках, сбруйных украшениях, причем половина их приходится на китайские и тюркские древности.

Изображена на нашем кельта, повидимому, женщина. Положение рук на рисунке напоминает Венеру Медицейскую [1]. Найден близ с. Успенского; приобретен Музеем в 1917 г.

[1]) П. П. Гнедич: История искусств. Изд. 3-е. Т. I, стр. 176.

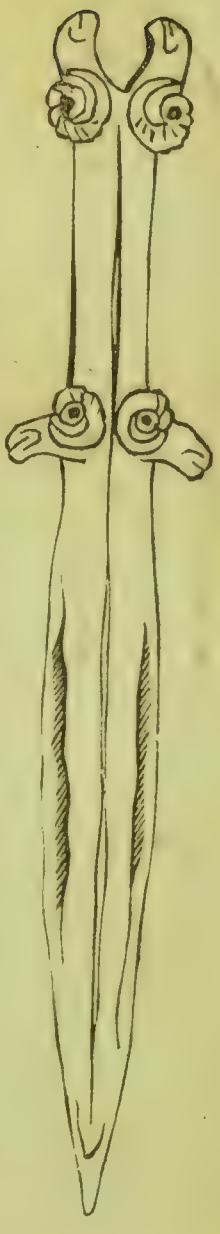
3. Медный боевой топор из желтой меди с проушиной для рукоятки сбоку с изображением на одной широкой грани в виде барельефа животного, повидимому, единорога. Длина 126 мм, ширина у проушины 50, ширина у лезвея 45 мм.. На рисунке топор изображен почти в натуральную величину. Обух плоский, шириною 19—17 мм. Весь топор, как и проушина, несколько сужен слева на право, в направлении изображения животного. Выше животного плоскость закругляется, переходя в прямую, неочищенную даже после литья (на рисунке темное), имеющую в средине круглый выступ с сквозным отверстием. Внизу животного две параллельно идущие к лезвею выемки шириною 10 мм. и глубиною 1, теряющиеся, не доходя 20 мм. до лезвея.

Оборотная сторона такая же, лишь на месте изображения животного имеется отверстие для гвоздя для закрепления рукоятки.

Изображение подобного животного в виде сквозной вырезки имеют один нож и одна пряжка медно-бронзовой коллекции Музея.

Найден в 1 версте от улуса „Большой Тапанов" Хакасского округа; приобретен Музеем осенью 1925 г.

4. Медный кинжал из желтой меди с головкой рукоятки и поперечником у начала лезвея (эфесом) в виде изображения четырех бараньих голов. Длина 265 мм., длина клинка 165, наибольшая ширина клинка 25, толщина рукоятки и клинка не превышает 2 мм.. По средине вдоль всего кинжала выемка; оба лезвея клинка оттянуты, причем оттянуты не до конца, отчего самый конец кажется несколько утолщенным.



Бараньи головы по виду и по величине совершенно одинаковы (длина головы 28 мм.), только линии рта у голов на рукоятке несколько стерты и не так ясны, как у голов на эфесе. Глаза у всех четырех голов изображены в виде сквозных отверстий (на рисунке черные точки).

Как и у большинства медных и бронзовых кинжалов, рукоятка короткая и мала, по крайней мере, для руки современного человека. Так, описываемый кинжал, при общей длине в 265 мм., имеет расстояние между эфесом и головкой 67 мм..

Найден близ дер. Борки, Минусинского округа. Куплен сотрудником Музея Ф. Н. Кравченко на Минусинском базаре в феврале с. г.

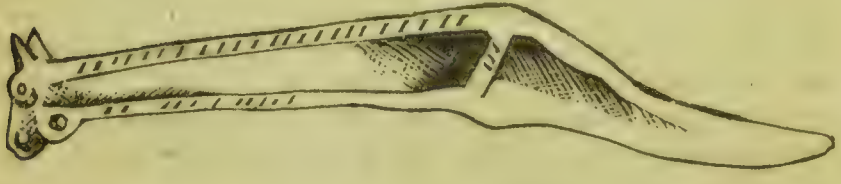
5. Медный кривой нож из желтой меди с изображением на конце рукоятки головы барана. Длина рукоятки 90 мм., дл. лезвея 74, наиб. ширина лезвея 25. Светлозеленый, покрытый местами черным налетом (краской?); рукоятка без орнамента; у начала лезвея украшение в виде трех выпуклых линий (на другой стороне двух); обух лезвея толстый, постепенно утончающийся к концу. Глаза у барана в виде выпуклых точек; рога загнуты спиралью.

Отличаясь богатым, хотя и примитивным орнаментом, кривые ножи с изображением животных очень редки. Коллекция Музея насчитывает 213 кривых ножей и только два из них с изображением животных.

Местонахождение—с. Белык, Минус. окр.

---

6. Медный кривой нож из желтой меди с изображением на конце рукоятки бычьей головы. Длина рукоятки 94 мм., дл. лезвея 70, ширина лезвея у основания 25. На выступающих краях рукоятки орнамент ввиде косых черточек; обух, как и у предыдущего ножа, выпуклый, толстый, утончающийся к концу; лезвее резко отделено от рукоятки

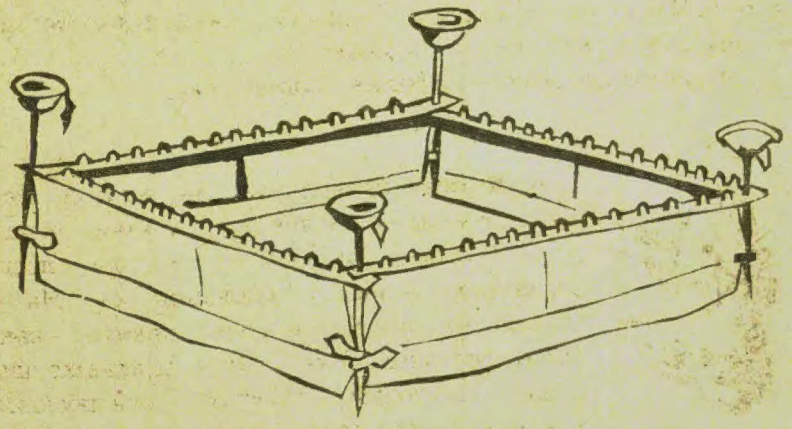


поперечным выступом. У подбородка бычьей головы отверстие для подвешивания.

Отличается от большинства кривых ножей слабой кривизной и относится к тому редкому среди сибирских кривых ножей типу, у которого конец лезвея загнут в сторону обуха, напоминая тип бронзовых западных ножей [1]).

Отсутствие изображений крупного рогатого скота на Минусинских древностях дало повод в свое время Д. А. Клеменцу предполагать, что древние аборигены Минусинского края не знали крупного рогатого скота [2]). Описанный выше каменный предмет и настоящий нож опровергают такое предположение.

7. Железный жертвенник, представлявший, вероятно, верх возвышения (алтаря). 4-х угольный, почти квадратный; состоит из 4 стенок, каждая из которых склепана из 3 частей. К загнутым под углом 95—100° верхним краям стенок приклепаны полоски, концы которых несколько длинее стенок, имеют отверстия и расположены один над другим



с таким расчетом, чтобы в отверстия могли входить скрепляющие жертвенник стержни чашечек. Той же цели служат и приклепанные с внешней стороны к концам стенок жертвенника петли, заходящие одна на другую. Верхние полоски приклепаны три 14-ю и одна 13-ю заклепками, возвышающимися в виде конических бугорков, являющихся, повидимому, украшением.

[1]) Д. Клеменц. Древности Минусинского Музея. Памятники метал. эпох. Томск 1886 стр. 60.

[2]) Там же, стр. 68.

Чашечки (курильницы?) ввиде полушарий с загнутыми наружу краями приклепаны к раздвоенному концу стержня. По краям чашечки в 4 местах расположены стреловидные плоские подвески, часть из которых утеряна (полностью они есть у найденных отдельно чашечек от такого же, по-видимому, жертвенника) Стержни у самой чашечки витые, к концу застряющиеся.

Размеры в сант.: длина продольн. стенки 95, поперечн 87, продольн. верх. горизонт. полоски 100, поперечн 92, высота стенки 15,5 ширина гориз. полоски 4, высота чашечки со стержнем 32, высота над жертв. 14, диаметр чашечки 12, толщина стержня 0,8—0,4.

Устроенный таким образом жертвенник представлял большие удобства при перемене места: весь жертвенник складывается весьма портативно, стоит лишь вынуть чашечки.

Найден на пашне дер. Листвяговой Мин. округа.

ЯКУТГОСНАЦ
БИБЛИОТЕКА
НАУЧНЫЙ ОТД
ОТДЕЛ
КЕТТ
ИНВ

Госуд
Минохранилище
Библиотека

ИЗДАНИЯ,

ИМЕЮЩИЕСЯ НА СКЛАДЕ ГОСУДАРСТВ. МУЗЕЯ ИМЕНИ Н. М. МАРТЬЯНОВА.

АДРЕС: Г. МИНУСИНСК, ЕНИСЕЙСКОЙ ГУБ. МАРТЬЯНОВСКАЯ УЛ-СОБСТВЕННЫЙ ДОМ.

Адрианов, А. Выборки из дневников курганных раскопок в Минусинском крае. (Дополн. к работе Горощенко, К. Курганные черепа Минус. Окр.) Минус. 1902-24. 4° 41—76 стр. . . . . 1 р. — коп.

Боголюбский, Н. Исследование древностей Красноярского и Минусинск. Округов 1881, 1882 и 1883 г. Петрог. 1890 г. 8° 38 стр. — р. 25 коп.

Ватин, В. Минусинский Край в XVIII веке. Этюд по истории Сибири. Минусинск 1913 8° IV+212 . . . . . 1 р. 50 коп.

Его же Село Минусинское Исторический очерк. Минусинск 1914. 8° VI+179 . . . . . 1 р. 25 коп.

Его-же Город Минусинск. Исторический очерк Минусинск 1916—1922 г. I часть. 8° I+394 . . . . . 3 р. — коп.

Горощенко, К. Курганные черепа Минусинского Округа Материалы по доисторической археологии и антропологии. Минусинск 1900 г. 4° 40 стр. и 1 табл. . . . . 3 р. — коп.

Ежегодник Государствен Музея имени Н. М Мартьянова т. I, вып. 1 Минусинск 1923 г. 8° VII+69 стр.

Содержание: **В. Кожанчиков.** Материалы к фауне чешуекрылых Минусинского Края **Л. Кожанчиков** К биологии харпуса в Буйбинском озере **И. Кожанчиков** и **А. Герасимов-Морачинский.** Орнитологические заметки . . . . . 1 р. — коп.

Тоже т. 1. вып. II Минусинск 1923 г. 8° II+184. стр. с портр. автора

Содержание: **Н. М. Мартьянов** Флора Южного Енисея. . . . . 2 р. — коп.

Тоже т. II, вып. I, Минусинск 1924 г. 8° стр. 75.

Содержание: **В. Лучник.** Описательный каталог жуков-жужелиц Минусинского Края ч. I, II и III и **В. Кожанчиков.** Материалы к фауне чешуекрылых Минусинского Края II . . . . . 1 р. — коп.

Тоже т. II вып. II Минусинск 1924 г. (8°) стр. 185.

Содержание: **Шестанович, В. Г.** Метеорологические наблюдения Буйбинской Биостанции (Саяны. хреб. Иргек-Таргак-Тайга) **Кожанчиков Л.** Буйбинская Высокогорная Биологическая Станция (24. XII. 1920—19. VII. 1922). **Кожанчиковы Л. и И.** Промысловая охота и рыболовство в Минусинской тайге . . . . . 2 р. — коп.

Тоже т. II в. III. г. Минусинск 1924 г. 8° стр. 107.

Содержание: **Филипьев Н. Н,** Microheterocera Минусинского Края. **Мартынов, А. В.** К познанию Trichoptera Минусинского края 1. р. 50 коп.

Тоже т. III в. I. Минусинск 1925 г. 8° стр. 83 . . . . . 1 р. — коп.

Содержание: **Якобсон, Г. Г.** Жуки листоеды Южного Енисея **Четвериков, С. С.** Заметки по систематике ночниц Минусинского края **Филипьев, Н. Н** Новые и маловзвест. ночницы из Минусинского края. **Кожанчиков, В. Д.** Материалы к фауне чешуекрылых Минусинского Края III

15747 [И] 360

Тоже т. III. в. II. Минусинск 1925 г. 8° стр. 84.

Содержание: **Ватин, В. А.** Политическая ссылка в Минусинске **Косованов, А. П.** Годы изгнания декабристов Фаленберга и Фролова. **Его-же:** Новые страницы из жизни Минусинских декабристов . . . . 1 р. — коп.

Кузнецов-Красноярский, И. Описание празднования в Тобольске Кучук-Кайнарчижийского мира в 1774 г. Томск 1891 м. 8° 19 стр. III -р. 30 коп.

Его-же Томский сын боярский Федор Протопопов Томск 1891. 8° XI+42 . . . . . 1 р. — коп.

Его-же Поездка г. Адрианова по южным частям Томской и Енисейской губернии летом 1883 года Критический очерк Томск 1895. 1 р. — коп. 4° 21 стр. с картой . . . . . .

Его-же Исторические акты XVII столетия (1630 - 1699 г.) вып. II. Томск. 1897 г. 8° II+99 . . . . . 2 р. — коп.

Его-же Заметки о древних обитателях южных частей Енисейской губернии. Томск 1902 м. 8° 37 стр с картой . . . . . 1 р. — коп.

Его-же Рафли. Памятники старинной русской письменности в Сибири. Томск. 1905. 8° 14 стр. . . . . — р. 35 коп.

Савенков, Ив. Каменный век в Минусинском Крае Москва 1897. 4° 87 стр. и 2 фототипии . . . . . 3 р. — коп.

Его-же Описание черепа собаки древней абаканской породы. Сепарата. 29 стр. . . . . —р. 30 коп.

Ярилов, А. В защиту науки и приговоренных к смерти. Юрьев 1900. 8° 100 стр. . . . . 1 р. — коп.

При выписке уплачивается 50% стоимости заказа и требуемые книги высылаются наложенным платежем на остальную сумму плюс почтовые расходы.

Окрлит. № 189 зак. № 1042. Тираж 300.